Habes lector Johannis de Sacro Busto sphere textum una cum additionibus non asspernandis Petri Ciruelli. D

# Habes lector Johannis de sacro busto sphere textum vna cum additionibus non aspernandis Petri Ciruelli. D. (a vero tamen textu apparenter distinctis) cũ ipsiusmet sublimi ꝛ luculẽtissima expositiõe aliquot figuris nouiter adiũctis decorata. ĩtersertis p̃terea q̃stiõib⁹ dñi Petri de Alliaco.

Omnia peruigili cura ad amussim
castigata. Et rursus coi pressa.




Venundantur Parrhisius a Johãne Par-
uo in vico diui iacobi sub signo Lilii aurei.

In laudem vberrimi huius nouiq; cõmentarij Petri Ciruelli Darocensis In astronomicum Sphere mundi opusculũ Petrus de lerma Burgensis ad lectorẽ.

Si iuuat astrorũ varios distinguere fluxus:
    Etheris imensi normaq; certa placet:
Qui celerẽ magno tardunq; in corpore gyrũ:
    Miratus ve soli grande requiris iter:
Si sapias. radiũ darocensis poscito petri
    Hunc pete: & inuento firmius adde fidem.
Sydera: si veterum dicunt monumenta virorũ:
    Rara tamen varia suspitione carent.
Que siluit sacrum vulgato in cordice bustum
    Sunt bene distinctis illa reperta notis.
Regius in spheram que mons dispendia iunxit:
    Abstulit amplectens optima queq; liber:
Concaua scrutatur couuexi pondera celi.
    Et quibus assiduum tractibus illa rotent.
Oppositos dicas motus (mirabile dictu)
    Si varios axes mens male cauta neget.
Tardaq; miramur gelidi sarraca boote.
    Illa neq; oceani precipitata vadis.
Prima figurantur vacuo digesta profundo:
    Sperica natiuis corpora firma locis.
Quumentiã paruis composita est machina cyclis:
    Et facile exalto climata curua notant.
Quod spaciũ fuscos berecynthia traxit ad ĩdos.
    Stringat vt angustas nixq; calceq; vias
Merserit oceani tellurem amplexa rotundam
    Fortis vt extremũ fregerit vnda solum.
Quid sua cuiq; domus glaciali cedat ab arcto.
    Quid fugit occasum latius addit opus.
Rorida diuerso tithoni climate coniunx.
    Quos premit: aut surgens porroget orbe dies.
Ut septem geminũ prestans mortalibus orbem:
    Protrahat etatem cunctipotentis amor.
Torrida continuis nec feruet solibus estas.
    Nec furit ardenti mota furare canis.
Parcit hyperboreis densari nubibus ether
    Gaudeat vt mixta dulcior aura vice.
Lumina das titan cursus nec longa diurni
    Que videt arctoo bruma subacta polo.
Abstulit hyberne miseris fastidia noctis
    Aurora in rubeis dum redit alta rotis.
Sydereos ortus & casus explicat omnes:
    Ut magis astronomo nota poesis eat.
Que circa consurgunt signa / & que tramite recto
    Queq; cadunt paribus sint tibi certa moris.
Quid rutilos properet vitrea mersarier vnda
    Aut stimulet madidos surgere phebus equos
Vertentem signans epicyclũ eccentrica monstras
    Corpora. secretum celsitonantis opus
Scilicet insano priscorum nota labori..
    Mundus & humana victus ab arte manet.
Orbis & inscissus septena errantia verset.
    Fixaq; signiferi non fugitura gradus.
Ut fugeat titan / spirisq; ingentibus errete
    Circumagat suetas cynthia pulchra vias
Nec minus Enee matrem rimabere labi.
    Mercurium gressus accelerare citos.
Felicemq; Iouem. duri vel prelia Martis.
    Saturniq; grauem celsa tenere globum.
Est caput Angustum caudãq; videre drachonis.
    Perficit hoc rediens cursibus annus iter.
Velatum terra videas ferrugene solem.
    Dum rapit emissum menstrua luna iubar.
Ternaq; nascentis curuantur vt ora Diane.
    Cernitur opposito pulchrior ore soror.
Lãpade nũc cassam fratris miserabere phebem:
    Dum trahit obtusum pyramis atra caput.
Singula perspicue gracili digesta libello.
    Auspicijs Daroce carpere lector habes.

¶ Petrus de lerma burgensis ad autorem.

Secula nunc redeunt Alphonsi candida regis.
    Descendunt alto sydera queq; polo.
Indea vasta fauet. mirabitur arduus atlas:
    Cui datur astriferum vertice ferre polum
Exultat memphis: gaudet ter maximus hermes
    Abdita qui dubio latius ore canit.
Nunc ptholemee redis. surgis tu maxime cesar:
    Tempora qui celo currere certa facis.
Non teneat stupidas celum vertigine mentes.
    Nec putet ignotum currere phebus iter.
Ludere mortales latonia parcito sensus.
    Nubila non fallent: nulla: serena dies.
Iam bissena patent oblique insignia zone.
    Panduntur cosmi lucida signa vagi.
Non valet ardentum numerus latuisse globorũ.
    Concedunt radio sydera Petre tuo.
Te daroce cretum docuit salmantica felix.
    Hinc sola se iactant vtraq; leta viro.
Insuper & gallam sitiens perductus ad oram:
    Fontibus implesti guttura pariseis.
Non fecundus abest sermo: dialectica solers:
    Perspectiua subit / terpsichorea tibi.
Multiplicas numerum: demonstras arte figuras
    Et sacer (et mores) curat adesse liber
Prouida quid possint nature iura latentis.
    Dum sileat Petrus quis docuisse potest.
Adde q; humanos nunc nunc miserata labores.
    Urania: et summa te dedit arce poli.
Hinc magis hesperie parta est tibi gloria nostre
    Q; tua suscepto scripta timore carent.
Pallada nec parui est misisse a vertice puram.
    Consentit scriptis queq; minerua sacris.
Quare age venturi felicia voluito secli.
    Stamina. cõ memorent tẽpora multa virum.
Longaq; fatales dum scindent fila sorores.
    Parcaq; felici lumina sorte premet
Tergeminã ditis compescat guttura monstrum
    Sint procul eumenides. cymba charontis eat.
Spiritus [illegible] a petens eterna [illegible]
    Fe[illegible] polum.

Petrus Ciruellus Darocenſis Jacobo Ranirẽ Guſmano ⁊ Alfõſo Oſorio Clariſſimis viris Ex Inclita hyſpanoꝝ magnatum Stirpe. S. P. D.

Maiores noſtros aurea dum illa ſecula tenuere viri percelebres quibꝰ humane rationis lumen perſpicuum/rectumqꝫ vigebat dictamen ⁊ mortalium ingenia heroicas virtutes ꝑpulchras animi dotes ſummopere coluerũt: ſimul tunc optime queqꝫ diſcipline humane vite apprime neceſſarie reperte ſunt atqꝫ floruere Sic eñ apud egyptios gens ſacerdotũ ſoli contemplationi vacare dimiſſa liberales doctrinas (ꝗ mathematica vocant) aſtrorumqꝫ peritiã inuenerunt. ſic Socrates Plato Ariſtoteles ceteriqꝫ athenieñſiũ phi rõnales naturales et morales diſciplinas bene beateqꝫ viuendi regulas tradiderunt. ſic deniqꝫ romanorũ proceres reipublice feliciter gubernãde leges reiqꝫ militaris modũ prudenter excogitauerunt. ceteraꝝqꝫ nationũ ꝯplures hac via effecti ſunt ſapientes At vbi luxi/mollicei/carniſqꝫ fomẽtis indulgeri ceptũ eſt: ferreaqꝫ increuit tempeſtas: mundus vti decrepitus caligantibus oculis legeqꝫ nature obnubilatã in oĩmoda pctõrum genera preceps decidit. pariterqꝫ omnium ſtudioꝝ genera obliuione capta miſere mortaliũ animis excederunt. Nec parua modo tugurria: ſed et ſummas orbis arces dira hec inuaſit peſtis adeo vt reges ꝑncipes ⁊ ceteri nobiles (quorum vigilijs aſſiduiſqꝫ ſudoribus virtutes ⁊ ſcie plãtate culteqꝫ extiterãt. ⁊ grãde ſuſceperãt incrementũ (primi ad vicia ꝓcliues ab doloꝝ appareant. eorumqꝫ veſtigia) veluti rectius de agendis iudicantiũ) totũ pene vulgus ſequutũ ĩprobra cũcta effrene corruat. Et vt reliqua ſciẽtiarũ genera miſſa faciamus. liberales artes (que olim illuſtriũ ⁊ ingenuorũ hoĩm vmbra tegebãtur tuteqꝫ manebãt) ita nũc ab eis negliguntur vt vix earũ noĩa ꝓferẽti aures ĩpatiri dignẽtur ⁊ ventri tantum more pecudum pareant: ſolas vt eas probent ſequãturqꝫ diſciplinas que inſanam opum cupidinem quoquomodo explere valeant: ⁊ (vt propheta lamentatus ait) a maximo vſqꝫ ad minimum oẽs auaricie ſtudeant. Uerum quia malum aliquod integrum omĩqꝫ bonitate carens eſſe non permittitur (nec enim ſubſiſtere poſſet) benigna idcirco dei prouidentia in tanta rei litterarie ꝑnicie inſignes quoſdam (ne illa funditus interiret) mundo ſtatuit reſeruandos. qui genua ſua ante baal auaricie non flexerunt. ſed ⁊ virtutes ⁊ ſcientias licito amore ꝓſequuntur. vnde ⁊ Johannes Picus italorũ principum gloria nitiſſimũqꝫ ornamẽtum diebus hijs velut nouum ſydus emicuit. qui oĩm tam humanarum ꝗ diuinarum ſcientiarum faſtigium adeo celeriter optinuit vt oẽ genus ſcibile anteqꝫ adoleſcentiam excederet calluerit ⁊ quod is ignorauerit ſapiat nemo quare inter huius temporis mirabilia iclytus iſte vir recte adnumeratur. Ingenioſiſſimi quoqꝫ Germani hac noſtra etate communi ſtudentes vtilitati mirificã illã imprimẽdi artem excogitarunt. qua non modo cuncta veterum monumenta (que iamdiu caligo vetuſtatis obtexerat) in lucem reduxere: verum ⁊ ſcias oẽs opa ſua non parum adaugent. Sed ne longius per aliena diuagemur exempla ad noſtrates veniamus quos in quoqꝫ ſciendi gñe probatiſſimos ꝯperiemus. ſicut eñ iampridem oĩ virtute doctrinaqꝫ prefulgidos. Senecam. Lucanũ. Quĩtilianuz. Iſidorũ. Auicenam. Auerroym. ⁊ alios complures nobis hyſpania progenuit: ita et nuuc rei militaris peritia/religionum obſeruãtia/⁊ pacifica regnorum gubernatione heſperij noſtri prepollent. nullis etiam nationibus inuidebimus qui tanto principe (ſub cuius equiſſimo ſceptro hec omnia nobis euenere) illuſtriſſimo ſeruando diuinitus donati ſumus. Nũc igitur rediit aurea etas: cum pijſſimi ducis exemplo per docti ceteri quiqꝫ magnates bonis moribus et doctrinis totis viribus incũbunt hij militiam exercent/hij modeſtiam religioſe vite curãt. alij itez per diuerſa gimnaſia litteras amplexantes paſſim reperiuntur. Pre ceteris tamen hyſpanorum nobilibus clarum veſtrum genus atqꝫ ſplendida radix ſumma ſemper culmina virtutum obtinuit. Si eñ (dicente dño) ex fructibus arborem iudicari oportet: huius generis eminentiam magnus predicatorum patriarcha dñicus (quem ſcia ⁊ virtutibus diuinum celebrat eccleſia) eiuſdẽqꝫ ſtirpis candidiſſimus flos ꝗ facillime oſtendit. Unde et maiorum ſuorum mores egregios nobilitas veſtra immitatura domeſticis pene oĩbus neglectis liberalium artium phĩe atqꝫ theologie nitidiſſimos fontes haurire cupiens ſacram hanc pariſiorum academiã ſummũ galloꝝ decus oĩ cum venuſtate ⁊ modeſtia diutius coluit et dies colit. Pro veſtra igitur in me benignitate: que in aſtronomicum ſphere mundi opuſculum Johannis de ſacro buſto commentariũ textualeſqꝫ additiones pro virili noſtra et ſi humili ſtilo deo auſpice edidimus: nomini veſtro dicatum opus ſub generoſiſſima aliarum veſtraruz vmbra fouere/tueri atqꝫ ꝓtegere queſo dignemini ſic enim acerbiſſima queqꝫ mordacis liuoris iacula ꝑſidio veſtro (vti eneas vulcani clipeo) fretus facile repellã. Ualete incolumes ſemper ⁊ felices: meqꝫ vt facitis ſolito amore proſequimini.

## Petri.C.D.in astronomicum Sphere mundi opusculum Prefatio



Eroicus ille diuine
leg; p̄dicator deiqꝫ apo
stolꝰ eximiꝰ humanarū
sciaruꝫ dignitatē simul
⁊ vtilitatē romanis insi
nuās: inuisibilia inquit
dei p̄ ea q̄ facta sūt a cre
atura mūdi itellecta cō
spiciūtur sēpiterna q̄qꝫ
virtꝰ eiꝰ ⁊ diuinitas.qꝛ cū deꝰ ip̄e nature opti
mus ingeniator hoīem(q̄ oīs creatura partici
patiōe dr̄)ex corporea ⁊ spirituali natura ꝯfe
ctū i huiꝰ sensibilis mūdi cētro(vbi oīa ꝯcur=
rūt)collocauerit: vt q̄ i corpore passibili suam
ꝓmereri debuit btitudinē: ab oībꝰ creatur; ad
hūc assequēdū finē iuuari posset/vn̄ ⁊ ꝓpheta
regiꝰ oīa ꝑpt̄ hoīem facta hominiqꝫ subiecta
⁊ subseruiētia cecinit.maxime autem ab alijs
creaturis iuuari dicitur homo per hoc ꝙ ex ea
rum noticia quasi vestigio quodam ad dei co=
gnitionem (quem colere honorare adire et ad
quem velut sagittarius ad signum in agendis
aspicere debet) erigit̄ ac manuducitur . Ideo
scia oīs a sapiētibꝰ huiꝰ seculi hūanis parta/
laboribꝰ viribusqꝫ oīpotētis ⁊ veri dei aliqua
lē agnitionē hoībus affert/vn̄ ⁊ noticiā omnē
humanitus habitā bonā laudabilē honorabi=
lēqꝫ aristoteles in prohemio de aīa supponit.
ꝙ vcꝫ quecūqꝫ illa fuerit itellectū nostrū suap
te natura in deum dirigens ip̄m valde perficit
ordinat ⁊ decorat. Et tanto sciam aliquam di
gniorem existimare oportet quanto altius cer
tiusqꝫ deū nobis insinuat.propter hec eī scien=
tiam alteraꝫ altera honorabiliorē ibidem phi
losophus idem cōmendat. ¶ Cum igitur in
mathēaticis doctrinis horū vtrūqꝫ manifeste
appareat: merito post primam phiam ceteris
humanis scientijs p̄ferende sunt/easqꝫ dignita
te antecedunt. Hee inqꝫ nobilissimarum crea=
turarū naturas virtutes ⁊ operationes i q̄bꝰ
immensa dei potentia sapientia ⁊ bonitas ma
xime resplendet demonstrationum certitudīe
ostendunt. Dicitur eī in scđo methaphisice ꝙ
acribologia id est certitudo mathematica nō
in oībus sciētijs reperitur.⁊ Cōmentator ibi=
dem sciētie inquit mathematice sunt in primo
summoqꝫ gradu certitudīs. In tertio ēt eius=
dē methaphisice demōstratiōes mathematice
ex hoc certissime approbant̄ ꝙ semp̄ ex cā vel
rōne formali assumūt̄. dicit̄ eī ibi ꝙ i mathe=
maticis neqꝫ bonū neqꝫ finis neqꝫ sit vlla de=
mōstratio ex eo q̄d est ꝑpt̄ hoc.⁊c/id est nichil
demonstrat̄ ex cā finali materiali aut efficiēte
sed ex sola ratione formali. Non eī ꝓbamus
triāguli tres āgulos valere duos rectos ꝑpt̄
aliquē finē ad quē ordinet̄/nec qꝛ sit ex tali ma
teria factꝰ/aut a tali agēte sicut ꝓcedit̄ i phi=
sicis disciplinis/sed quia iplicat aliquid trian
guli rōnem hr̄e et non illā passionē. Insuper i
sexto ⁊ vndecimo methaphisice has scientias
phūs multis prosequitur laudibus/nūc q̄deꝫ
optimū dicit mathematicarum genus/nūc ꝓ
eas doctrinas nullo addito sed anthonomati
ce vocat. Et i p̄mo posterioꝝ mathematice in
q̄t scie sunt sicut videre ad intellectū adeo eī
clara e uidēsqꝫ ea ē noticia quā de rebꝰ tradūt
vt equo iure intuitio aut visio dici merear̄. Et
i sexto thopicoꝝ eadē nobis notiora ⁊ scđꝫ na
turā i mathematicis asserit/cuiꝰ tn̄ oppositum
in sciētijs accidit naturalibꝰ vt tā in ꝓhemio
phicoꝝ q̄ꝫ i septimo methaphisice palā ōndit̄.
Immo vbicūqꝫ modū sciētificū demonstrati=
uūqꝫ declarare nitit̄ phūs ad exempla mathe
maticaꝝ sciaꝝ se ꝯuertit ꝙ i eiꝰ libris logicis
phicis ⁊ metaphisicis videre prōptum est. In
alijs idē sciēcijs ꝑpt̄ earū minorē certitudinē
doctorū diuersitas ⁊ opinionū ꝯtrouersia lo=
cū hꝫ.in mathematicis ꝓo nequaqꝫ.quicq̄d ei
ibi tradit̄ aut clarissime scitur aut oīno ignora
tur.nec ante demōstrationē quis se quicqꝫ itel
ligere opinatur. Ex quibꝰ oībꝰ harum sciētia
rū maxima certitudo satis cōuincit̄. ¶ Veꝝ
cū duplex sit scientiarū mathematicarū genꝰ
/hee q̄dē sunt pure mathematice vt arithmeti
ca ⁊ geometria. Ille vero mixte aut inter phi=
sicas ⁊ mathemathicas/medie musica scilicet
perspectiua et astrologia( has enim tres me=
dias phūs in scđo phicoꝝ ponit )p̄me due cer
tissime sūt sed res inimas ifimasqꝫ: nūeros.s.
lineas superficies aliasqꝫ corporeas dimēsio=
nes perscrutātur. Tres vero alie ⁊ si demon=
stratiue sint probabilitates tamen opiniōesqꝫ
que phice sunt q̄nqꝫ recipiunt: de rebus autem
preciosissimis cognituqꝫ dignissimis diserunt
Hee igitur tres oīm particulariū scientiaruꝫ
nobilissime sunt.quia in eis simul phice ⁊ ma=
thematice peritie pulchritudo reperitur.que
eniꝫ phice sunt obiecti pollent nobilitate. que
vero mathematice demonstrationis gaudent
certitudine/vnde rerum naturalium non indu
ctiue ⁊ debiliter(vt alie scientie permulte) sed
demonstratiue et scientifice cognitionem ser=
uata materie qualitate tradunt./ ¶ Haruꝫ tn̄
mathemathicarū oīꝫ sūma decor atqꝫ p̄fectio
astrologia est.cuius laudes ⁊ preconia exequē
do latius ōndimus. Hec nanqꝫ dignissima sci
entia ex quattuor maxime pre ceteris venit cō
mendanda/Primo ex materie seu obiecti di=
gnitate/deinde ex modi procedendi certitudi
ne/postea ex inuentorū auctorūqꝫ sublimitate
/demū vero ex finis arduitate/ꝙ enim rei dige
ste dignitate astrologia oēs alias p̄ticulares
scientias excedat hec res indicio erit/quia vt
Ptholemeus in primo ⁊ Almagesti ⁊ quadri
p̄titi habet hec scientia celorum ⁊ ornatissimo
rū astrorum naturas virtutes motus ⁊ effectꝰ
speculatur.talia autem corpora Aristoteles i
scđo phicorum diuinissima dixit manifestorū
⁊ in secundo de celo corpora illa intrāsmuta=
bilia nec tp̄e senescētia inueterabilia aut fati=

Humanarū sciētiaruꝫ cōmentio.

Mathematicaꝝ certitudo.

Mathematicaꝝ dr̄ia.

Quadruplices astrologie laudes.

Ex obiecto.

gabilia probat. quorū motus ordinatissimus
continuus atqꝫ perpetuus est nec ipsuꝫ potest
creatura vlla quo quomō īpedire. Et ī scdo de
gñatione causas primas eoꝝ que hic inferius
corporaliter ꝓducuntur celos astraqꝫ dicit cū
gñationū ⁊ corruptionū ac periodi rerū natu-
raliū rōnes inuestigat. Et in primo metheoro
rum totū hūc mūdū inferiorem superioribus
lationibus asserit gubernari. ⁊ hoc quidē non
iniuria qꝛ vt ex secūdo ⁊ decimo methaphisice
habeꝉ in q̊libet rerū gñe primū cā ⁊ regula est
oīm alioꝝ que sunt post. igitur in corporibus
primū qꝺ celū est vt probaꝉ ī p̊mo ⁊ scdo celi
mēsura ⁊ regula ē oīm alioꝝ corpoꝝ. Et ī prīo
de republica gñcūqꝫ inquit ad vnū finē aliqua
plura ordinātur necesse est vnū eorū esse domi
nans omniaqꝫ alia regens ordinans ⁊ guber-
nans. ergo īter corpora q̄ oīa deus ad aliquem
finem vnū destinauit necesse est vnū aliorū eē
gubernatiuū hoc aūt celum est. Et in scdo de
anima empedoclis aliorūqꝫ antiquissimoꝝ di
ctū introducitur solem partē hominū deorūqꝫ
putari. quod ei consonat ꝙ in scdo phisicoꝝ dꝛ
sol ⁊ homo generāt hominē. Et ī duodecimo
methaphisice totū vniuersum domui bene gu
bernate cōparat phūs. cūqꝫ deum velut opti-
mū patrē familias (qui ⁊ seruis ⁊ liberis sin-
gula precepta prudēter imponit) dixisset: tādē
elementaria ⁊ caduca hec īferiora corpora ser
uis sibi legem positam sepius transgredienti
bus. celestia vero corpora filijs et liberis (qui
amore quodā ducti omnia sua opera iuxta te-
norem precepti volūtatisqꝫ paterne explere ni
tunꝉ) coaptauit. hec enim in motibus actioni-
busqꝫ suis preter insitam sibi legem agunt ni-
chil. illa vero a nature sue ordine debito sepiꝰ
agendo deuiant. Unde phūs in secūdo phisi-
coꝝ: casum ⁊ fortunam nullum locum in cele
stibus corporibus multū autē in hijs inferio-
ribus habere dicit. Cum igitur alie oēs disci-
pline aut nullā aut nō ita ꝓpriā celorū ⁊ totiꝰ
vniuersi faciant theoriaꝫ sed earuꝫ p̄cipua in-
tentio circa corruptibilia versetur corpora pa-
lam est astrologiam eas oēs hac ex parte an-
tecellere. Unde inter ceteras humanas scias
hec tm̄ de se dicere poterit illꝺ Ecclīasti. xxiiij
ego in altissimis hītaui ⁊ tronus meus in co-
lūna nubis girū celi circuiui sola ⁊ ꝓfundum
abissi penetraui. ⁊ ī fluctibꝰ maris ābulaui/ ⁊ ī
oī terra steti. vbi oēs astrologie ꝑtes tangi vi
denꝉ vt īfra explicabiꝉ. ¶ Ex suo etiā ꝓcedē- *Ex mō ꝓcedēdi*
di mō certissimo astrologia suꝑ oēs hūanas
sciētias laudaꝉ. si q̇d ei vigor ⁊ modus hꝫ ꝓce
dēdi phisicꝰ ex effectibꝰ. s. ad causas ꝑuenien-
do hoc ī astrologia q̄ ꝑti phisica ē tāto excel-
lētiori mō repiꝉ quāto altiores causas suo ꝓ
cessu īuestigat. Hec nāqꝫ ex motꝰ celi ꝑpetuita
te ⁊ regularitate p̊moꝝ mouētiū spūalitatē ī
materialitatē ⁊ īfatigabilē ꝟtutē ꝯcludit. ideo
phūs ī duodecimo methaphisice cū de separa
tis substātijs ratiocinaturus fuit suppōnibus
astrologicis dixit esse vtenduꝫ. Ex multiplici
quoqꝫ erraticarū stellarū motuū varietate ec-
centricoꝝ orbiū ⁊ epicicloꝝ (rē q̇dē nimis ar-
duā multisqꝫ īcredibilē) dispōnes mirifica dei
sapiētia excogitatas Pictagoras Ptolemeꝰ
pluresqꝫ ātiquoꝝ ītellexerūt. Infallibilē etiā
demōstrandi modū aliaꝝ quattuor mathema
ticarum hec sola ꝯprehendit. ibi em̄ geometri-
cis theorematibus non modo celoꝝ ⁊ stellaꝝ
verūetiam elementorum dimensiones cōpre-
henduntur ⁊ mensurantur. motuum quoqꝫ ce-
lestium norme arithmeticis numeroruꝫ ratio
nibus cognoscuntur. tot etiam tanqꝫ differen
tes celorum cursus armonica musica propor-
tionalitate connectuntur. sicut enim vocalis
armonia consonantia est sonorum in acuto et
graui vt in secūdo posterioꝝ dicitur: sic quoqꝫ
motuū illorū coaptatio in veloci et tardo na-
turalis est armonia. Et ob hoc Pictagoras
ex celorū motibꝰ sonos armonicos dixit gña
ri vt phūs refert ī secundo de celo ꝙ etiā Boe
tius sentire visus est in p̊mo sue musice libro
ac si vbi mūdana est armonia ibi sonora defi-
cere nō possit. triplicem ei musicam armoniaꝫ
Pictagoras distinxit vocalem scꝫ vnam. hu-
manam aliam que debita est virium hominis
adinuicem proportio. vnde ⁊ animā nostrā ex
numeris armonicis constare dixit vt habetur
ex primo de anima: mūdanam tertiam partiū
scꝫ vniuersi adinuicem consonantiam atqꝫ ob
id rerū omniū essentias nūeroꝝ species puta
uit vt dꝛ in primo methaphisice. Nō desunt ēt
perspectiue demonstrationes hanc scientiam
condecorātes. irradiationū em̄ et aspectuum
stellarū rōnes que in p̊mo quadriꝑtiti ponūꝉ
magnitudinū etiā astroꝝ spissitudinūqꝫ celoꝝ
inuestigationes que in almagesto traduntur ꝑ
spectiue sunt. cuꝫ scꝫ ex anguli visualis pyra-
midis quātitate radijqꝫ longitudine ad basis
⁊ distantie quantitatē arguiꝉ. Huius igiꝉ scie
processus oīm aliarū modis certior est. vnde
phūs ī duodecīo methaphisice astrologiā ma
ximā mathematicaruꝫ appellauit: qꝺ scꝫ oīm
aliarū mathematicarū ꝑfectōes hec sola emi
nēter cōtineat. ¶ Huiꝰ insuꝑ tāte doctrine ī- *Ex auctoribus astrologicis.*
uentores auctoresqꝫ plures ⁊ celeberrimi fue-
re sed eoruꝫ paucos memoratuqꝫ digniores in
mediū adducemꝰ. Refert em̄ Josephus anti
quitatū libro p̊mo capꝉo. iiij. ꝙ filij Set primi *Scti patriarche*
inuenerūt sciaꝫ celestiū ⁊ ornatus eoꝝ ⁊ capꝉo
octauo ꝙ tꝑibus Noe ꝓpterea hoīm vita per
tot annos fuit ꝓlongata quia rebus vite mor
talium acomodis ⁊ vtilibus inueniendis ope
ram dabant/ astrologie scꝫ et geometrie et ca-
pꝉo. xvj. ꝙ Abraham īter chaldeos nutritꝰ (q̇
mathēaticas scias plātauerūt) p̊mꝰ tradidit
sacerdotibꝰ egiptijs astrologiā ⁊ geometriaꝫ *Sacerdotes egiptij.*
apꝺ egiptios eī sacerdotes ex publico erario
salariati scientijs inueniendis vacabāt vt dꝛ ī
prīo methaphisice quoꝝ studio vigilijsqꝫ hee
scie mathematice īter egiptios floruerūt et ab
eis ad grecos a grecisqꝫ ad latinos ⁊ īdos de-
uenerūt. Athlas etiā (cuius filie finguntꝉ septē *Athlas*

pleiades) astrologꝰ fuit ꝑitissimꝰ atqꝫ ob hoc
ipm̄ humeris celū sustinētē finxit antiquitas
hermes Hermes quoqꝫ trimegistus q̇ ⁊ Mercuriꝰ di
ctus ē magnā astrorū habuit ꝑitiā huiꝰqꝫ scie
Ptholemeus nō ꝑua monumēta reliq̇t. Sed Ptholemeꝰ fi
ladelphus clarissimus egyptioꝝ rex tm̄ super
alios astrologos caput extulit vt nō modo a=
strologiā late āpliauerit verūetiā oim̄ ꝑdeces
soꝝ errata resecauit ⁊ veritates tā a se q̄ ab a
liis reptas in summa collegit ita vt totā hanc
sciam de nouo cudisse ac peperisse videatur et
iusto titulo astronomorum ducem parētemqꝫ
fateri ipsum oporteat. Hic adeo oim̄ bonarū
artium auidus ardētissimusqꝫ fuit amator: vt
ex omni natione que sub celo ē largissimis mu
neribus sapiētes ad se cōuocauerit in omniqꝫ
sciendi gn̄e doctus euaserit ⁊ ingentē biblio=
tecā multa vsqꝫ ad tēpora duraturā in egypto
confecerit. nec humanas tm̄ scias dignissimꝰ
hic princeps curauit: sed etiā in sacra diuinaqꝫ
sapiētia (que tūc apud solos vigebat iudeos)
deo tradente voluit edoceri. vnde ad eius in=
stantiā septuaginta duo ex doctoribus ebreoꝝ
vt Hieronimus refert bibliā ex ebreo in grecū
ydioma trāstulerūt ⁊ hec vsqꝫ in hodiernū diē
translatio septuagita interpretum dicit᷑. Post
Thebit. Ptholemeū Thebit. Alphraganus Almeon
Alfra. Albategni ⁊ plures alii ꝑitissimi antiq̇ i astro
Almeon logia floruerunt. In nostra tn̄ europa maximi
Albate. fuerūt astrologi. gloriosissimꝰ nāqꝫ belli trium
Julius cesar phator. Julius cesar romanorūqꝫ impator sē=
per augustus ꝑspicacissimꝰ fuit astrologꝰ. vn̄
in cōmētariis suis magnā orbis terrarū ꝑtē a
strologica rōne describēs geographiā ēt se sa=
pere mōstrat. Illustrissimus etiam hispanie ⁊
alphōsꝰ rex. romanoꝝ rex. Alphōsꝰ huiꝰ noīs decimꝰ ⁊ si
in multis doctrinis fuerit ꝑitissimꝰ astrologiā
tamen sibi dilectam preelegit famatissimasqꝫ
celestium motuū tabulas miro quodam artifi
cio cōposuit. In quibus ad totum tēpus post
vniuersale diluuiū oim̄ stellaꝝ cognitarū loca
et motus certa nūeri ratione tradidit: vn̄ oēs
priores astrologos tabularios ꝯcordauit cor
rexit et declarauit. ideoqꝫ princeps tabularuz
Johannes de lineris. dr̄. Silr̄ parisius Johānes de ligneriis ⁊ Jo=
hānes de saxonia. dn̄s Petrꝰ de aliaco famo
sissimi astrologi. In āglia ꝟo Joānes de sacro
Johan. de saxōia busto / ⁊ q̇dā doctor āglicus cōpositor summe
āglicane In germania āt Georgiꝰ purbachiꝰ
Johannes de sacrobusto et Johannes de mōte regio aliiqꝫ cōplures a=
strologi floruerūt multaqꝫ ⁊ egregia opera po
Georgiꝰ purba. steris reliq̄rūt. Gaudeat igit᷑ regia ⁊ iꝑialis a
strologia q̄ tāta inuētoꝝ auctorūqꝫ suorū scti
Johannes de mōte regio. tate maiestate ⁊ sublimitate ꝯmēdat᷑ ¶ Finis
quoqꝫ hꝰ scie piꝰ / strenuꝰ / ⁊ diuinꝰ est ꝑ creatu
ras scz sensibiles ad dei cognitionē hoīes ele=
uare. Si eni᷑ oīs hūana scia (vt apl̄s i assūpta
ꝓpōne docet) ꝑpt hūc finē maxie hoībꝰ ꝯfert
Ex finis strenuitate tāto certe magis oibus aliis in hoc iuuabit a
strologica speculatio quāto ex dignioribꝰ crea
turis nobisqꝫ manifestioribꝰ dei ꝑfectōes insi
nuat. vn̄ ⁊ ꝓpheta in psalmo octauo ex celorū
et stellarū ornatu deū admiratus ait. Videbo
celos tuos oꝑa digitoꝝ tuoꝝ lunā ⁊ stellas q̄
tu fundasti. et i psalmo. xviii. Celi enarrāt glo
riā dei ⁊ oꝑa manuū eius ānūciat firmamētū.
quia ex tāti oꝑis dignitate summā artificis sa
pientiā potentiā ⁊ bonitatē argumentabatur.
ꝑpt idē etiam i psalmo. cxlviii. Laudate iquit
dn̄m sol ⁊ luna laudate eū oēs stelle et lumen
laudate eū celi celorū. et Danielis. iii. dr̄: bene=
dicite sol ⁊ luna dn̄o benedicite stelle celi dn̄o:
quia ex cognitiōe quā hoīes de celis et astris
habent statim in laudem et benedictionē crea
toris assurgunt. et ꝓpter hoc illa corpora deū
laudare et benedicere dicūtur Si enim vt dici
tur in primo methaphisice propter admirari
de effectibus manifestis inceperunt homines
de causis occultis philosophari: planū est nul
lam sensibilium rerum tantum nos in admira
tione stupidos ducere quantum colorum stru=
cturam ornatissimāqꝫ compagem. vnde ph̄us
ibidem exempla admirationū ex luminarium
eclipsibus ⁊ solis cōuersionibꝰ adducit. nulla
igit᷑ res tm̄ in causarū iuestigationem ⁊ preci=
pue cause efficientis nos concitabit promoue
bitqꝫ quantum superiorum illarum lationū i=
tuitus Ideoqꝫ in hystoria beate katherine ale
xandrine ꝟginis ⁊ martyris fertur: q̄ dum ip
sa cum quinquaginta phis ydolatris disputa=
ret vnitatem veri dei concludere volens aspi=
cite inquit stellas celi et ornamentum earum
et cogitate qualis ⁊ quātus sit qui illas in sca
bellum sibi fecit Aristoteles etiā i duodecimo
methaphisice astrologiam precipuā sapientie
partem acceptauit. quia ꝑcipuā dei ⁊ angeloꝝ
cognitionē phi ⁊ sapiētes ex astrologia sump
serūt. vn̄ in scd̄o de celo magnū q̇d est de rebꝰ
celestibꝰ aliq̇d posse cognoicere etiā si debili ⁊
thopica rōe id habeamꝰ Ptholemeꝰ itē i prio
quadriꝑtiti cp̄lo. iii. vniuersalit᷑ inq̇t dicimꝰ ni=
chil eē in quo tm̄ lucret᷑ aīa sicut i huiꝰ scie co=
gnitōe. ꝑ ipaz etem̄ ad humanarū diuinarūqꝫ
reꝝ noticiā ꝑuenimꝰ. Multas etiā alias huiꝰ
scie vtilitates Ptholemus ostn̄dit. dicit em̄ in
q̇nto verbo cētiloquii. optimꝰ astrologus mul
tū malū ꝓhibere poterit qd̄ scd̄m stellas vētu
rū est cū earū naturā ꝓsciuerit. sic em̄ ꝓmuniet
eum cui malum futurū est vt cum venerit pos
sit illud pati. Et in octauo verbo eiusdē aīa sa
piēs ita adiuuabit opus stellarū queādmodū
seminator fortitudines naturales q2 licet nos
simpliciter actiones celestium corpoꝝ impedi
re nō valeamꝰ scd̄m quid: tn̄ hoc possumꝰ alit᷑
scz ⁊ aliter passum disponendo. sicut etiā ignis
actionem combustibile remouendo aut hume
ctando impediremus. Unde cum aeris altera
tiones excessus et intemperies precognouerit
astrologus multū saluti hoīm prouidere pote
rit aut humana corpora contrarie disponendo
aut ea inde remouēdo. Cūqꝫ puerorum abili=
tates aut naturales passiōes ipetusqꝫ sciuerit
talibus cibis aut regionibus vel inter tales
gētes aut talibꝰ deniqꝫ moribꝰ ip̄os educabit

vt bonū adaugeatur et maius fiat: malum vero temperetur ⁊ diminuatur. queadmodū agricole in seminū proiectionibus arborūq͞ plantationibus impedimenta nociuarum radicuȝ aut herbarum tollūt fimūq͞ et terram bonam virtutem seminalem coadiuuantia propinant et apponūt. ¶ Nec tamen qui diuinam astrologiam tot tantisq͞ laudibus efferre conor determinationi cuidam alme facultatis theologie doctorum Parisiēsium super quibusdam mathematicis libris nuper edite īficior. Cum enim sacra doctrina aliarum omniū scientiarū domina et gubernatrix sit iuxta illud Prouerbiorū nono: misit ancillas suas vt vocarent ad arcem ⁊ ad menia ciuitatis. et in p̄mo methaphisice dicit̄ q͞ sapientia dea sciētiarū est: eius profecto erit si quid falsum erroneū ad dei vel cultum inutile in alijs sciētijs appareat id fūditus euellere stirpare ⁊ dāpnare. vn̄ apostolus secūdo ad cor. xj. consilia inquit destruentes et omnē altitudinē extollentē se aduersus scientiam dei. et phūs in p̄mo elenchorū dicit q͞ sapientis est non mentiri ⁊ mentientē manifestare: summa autē sciētia sapiētia dicitur in p̄mo methaphisice. ad eandem etiā doctrinā pertinebit aliarū sciētiarū veritates declarare corroborare et defendere. dicitur enim primo ad cor. ij. spiritualis homo iudicat oīa ⁊ ipse a nemine iudicat̄ et hic vere est theologus: de quo etiā phūs in primo methaphisice: sapiētis inquit est omnia scire et de oībus iudicare. ideo predicti doctores ⁊ veritatis catholice zelatores volentes tam dn̄am q͞ eius ancillas omni falsitate purgatas immunesq͞ custodire: falsarios quosdā scriptores et veritatis corruptores (qui castissimā astrologiam cū scenicis meretriculis nixi sunt collocare eāq͞ apud dn̄am suam de magno superstitionis culmine falsa q̄dam immiscentes diffamare tentarunt) a generosissima astrologorum scola perpetuo eijciendos et dāpnandos iāq͞ dampnatos pronūciarunt. de quorum numero sunt fere omnes qui circa futurorū iudicia temere scripserūt. Hos etiā multis iam ante seculis verissimus astrologorum. Ptholemeus i primo quadripartiti caplo secūdo dampnauerat dicens. sunt q͞ plurimi qui vt multa lucri facerent alterius false doctrine pronosticationem habentes eā huic ascripsere scientie a quibus multi decepti ad hāc impellebantur opinionē vt in huius scientie regula multa predicerent ita vt in opinando eius nature modum excederent. quapropter hoc eorum opus multorum fuit occasio vt nō solum q͞ ex ea nesciri potest verūetiā quod scibile est villipenderent. nos autē inquit sciētiam hanc nequaq͞ explicabilem prout ratio phisica postulat explanabimus. Unde preter quorūdā (ipsam determinationē egre ferētiū) astrologorum sententiam prefatos doctores theologos de republica astrologica benemeritos fateor. Ptholemeusq͞ si hodie superuiueret magnas gratias eis haberet / imo ageret et referret qui liberalissimā hanc suā prolē de barbarorū seruitute liberarūt. Nec minus laudabiliter aut meritorie eos egisse crediderim q͞ nobiles machabeos cū templū domini infidelium et tyrannorum expurciciq͞ mūdari fecerunt vt habetur secundi machabeorum. x. Uestigiaq͞ christi domini eos dicaȝ sequutos qui vendentes et emētes domū dei coinquināntes a tēplo reiecit vt dicitur Mathei. xxj. Sic igitur nostris diebus expletum est quod in parabola christus dixerat Luce. xi. cū scȝ fortes armati a sacratissima theologie arce ī atrium astrologie descenderūt et tyrannos illud iniuste possidentes extruserunt spoliaq͞ eorū id est libros suos igni luto ⁊ alijs diuiserūt.

Theologorū determinatio astrologie fauet

¶ Sed astrologie vt Ptholemeus dicit in principio quadripartiti due p̄cipue sunt partes altera omnino speculatiua que celorum et astrorū dispositiones quātitates et motus ceteraq͞ illorum accidētia īquirit. altera velut practica que per eorū virtutes et influentias huius elemētaris regionis immutationes ceterosq͞ effectus cōsequentes iudicat et predicit. prima demōstratiue et mathematice p̄cedit. diciturq͞ Isidoro teste astronomia. secunda phisica probabiliter contingēterq͞ inducit cuius iudicia vt Ptholemeus dicit in primo verbo cētiloquij media sunt inter necessariū ⁊ possibile et sic quādoq͞ deficiūt vt dicitur primi quadripartiti caplo. iij. et hec secundū Isidorū proprie est astrologia.

Astrologie diuisio.

Astronomia

Prima pars elegantissime traditur a Ptholemeo in almagesto vbi processu mirabili res multis inexcogitabiles et que humanā videntur trāscendere facultatem circa celestem machinam rimatus est. et propter hoc liber ille almagestum id est opus diuinū dictum est. Hec autē astronomia duplex est: quedā demonstratiua que proprie dicitur theorica: alia tabularis que est computatiua. cui etiam annectitur et compotus ecclesie et scientia instrumentorū astrologie: que sūt astrolabium / quadrans: armilla / chillindrum / regule Ptholemei / ⁊ sphera solida. Et sic oēs tractatus aliorū doctorū qui post Ptholemeū in hac parte scripserunt scȝ theorice planetarū. Gerardi chremonēsis et Georgij purbachi: tabule Alphonsi: oīmq͞ aliorū. liber Albategni de motu syderū: liber Thebit de ymagine mundi. Alphraganus de aggregationibus stellarū. tractatus sphere et astrolabij Johannis de sacro busco. similiter et tractatus quadrātis aliorūq͞ instrumētorū et quotquot alij tractatus sunt: ex almagesto Ptholemei excerpti sunt: ip̄mq͞ diuinū librū declarant mēbratimq͞ explicant. Huic etiam astronomie supponit̄ geographia aut cosmographia. in qua licet Macrobius Strabo / et multi alij scripserint: artificiosius tamē ⁊ planius omnibus alijs eā nobis tradidit Ptholemeus vt hijs qui celeberrimū eius librum de situ orbis viderunt p̄spicuum est. Secundam huius scie p̄tem scȝ astrologiam idē tradidit Ptholemeus in libro quatuor tractatuum qui

Astrologia.

dicitur quadripartitum. in quo experimentis mul
tis influentias/ virtutes et actiones stellarū in
subiectis hijs corporibus ꝓbauit. ⁊ futurorum
quorundam effectuum ꝓnosticationes per hāc
scientiam hoibus esse possibiles ostēdit: ⁊ vsqꝫ
ad quātum talis scien tia se extendere possit. qs
ve fructus ex ea sequaṫ declarauit. naturasqꝫ et
proprietates signorum stellaꝝ fixarū ⁊ planeta=
rū et plagas terre habitabilis eis subiectas di=
stinxit et determinauit. ⁊ futuroꝝ accidentiū q̄
in aere ⁊ in corporibus hominū propter actiōes
stellarū cōtingūt cognoscendoꝝ modū tradidit
⁊ huic libro centiloquiū tractatū fructus astrolo
gie continentem adnexuit. Hanc tñ astrologiā
multi vt dictū est plura falsa imiscētes late am
pliarūt. nā Albumazar. Hali abenragel: Guy=
do bonati/ Abraham auenezre ⁊ multi alij hāc
in quattuor distribuūt ptes. ita vt pma sit de in
terrogationibus. p quā cuius lꝫ de rebus huma
nis ꝓposite q̄stionis etiā de hominū cogitatio=
nibus nodū se soluere putāt. Secunda pars de
hominum natiuitatibus per quā multa particu
laria nec per causas naturales( vt credēdo ) co=
gnoscibilia se prenosticari dicūt. cū tamen astro
logus vt dicitur in primo centiloquij res tantū
in vniuersali iudicare debeat. Tertia ps est de
reuolutionibus annorum ⁊ induratione mundi
⁊ in vita hominū. ⁊ huic parti supponiṫ liber de
magnis coniunctionib⁹ Albumazar et summa
anglicana et plures alij libri. Quarta pars ē de
horarum et dierum electiōibus ad diuersa ope=
ra inchoanda. huicqꝫ parti supponiṫ doctrina su
persticiosa ymaginum ⁊ sigillorum. qui ad infir=
mitates aut sanādas/ aut introducēdas ad pas
siones hominum aut excitandas/ aut cohiben=
das/ ad multaqꝫ alia bona et mala operāda cer
tis temporib⁹ in methallo aliquo vel in cera ar
gilla aut certa specie gimny sculpūtur et impri=
muntur. Sed Ptolemeus qui vt diximus astro
logie verus fuit dictator iudiciarie partis duo
tantum posuit membra que ex principijs phisi=
cis ⁊ astronomicis haberi possunt: hec tamē nō
sic lata nec ad tot particularia descendentia si=
cut predicti diuinatores tradidit. Primū mem
brum vel pars est de temporum immutationi=
bus ⁊ vicissitudinibus q̄ tū ex diuersis planeta
rū aliarūqꝫ stellarū naturis motibus ⁊ aspecti=
bus: tū ex luminariū eclipsib⁹ in aere nos am=
biente contingunt. quibusqꝫ nunc ad excessū ca=
loris/ frigiditatis/ humoris/ aut siccitatis: nūc
autē ad teperiē aer ipse et in eo contenta vegeta
bilia animaliaqꝫ alterantur. et hanc tradit in se=
cundo quadripartiti. Altera vero pars est scien
tia eoꝝ que humanis corporib⁹ ex stellarū vir=
tutibus/ figuris et dispositionibus in horis ge=
niture ⁊ natiuitatis accidūt. vt puta hominū oc
ꝯplexiōes/ figure/ stature/ passiōesqꝫ isurgētes
et actus illas consequentes que omnia ex aeris
dispositione in eisdē horis aliquo mō sciri pos=
sunt. et hāc docet in tertio et quarto quadriptiti

*Falsorū astrologorū iudicia.*

*Ptholemei iudicia*

Alia aūt oīa iudicia ab alijs addita nō astrolo=
gica sed magica aut diuinatoria censenda sunt.
¶ Sed propter huius tāte doctrine arduitatē
quam diximus. multe dispositiones preuie in di
scipulo ad ipsam aspirante requirūtur. nō enim
sufficit intellectus nostri acies difficilia statim
attingere nisi per quedam sibi notiora introdu=
catur vt dicitur in septimo methaphisice. ideo
multi introductorios tractatus ad primā hui⁹
sciētie partē alij ad secundā cōposuere. Ceteris
tñ breuior/ facilior ⁊ vtilior tractatus de sphera
mundi quem iohānes de sacro busto edidit vul
gatissimus in omnibusqꝫ generalib⁹ studijs cō=
munissim⁹ habetur. Cū eni tota i astrologia de
celis eorūqꝫ motib⁹ magna fiat speculatio: nos
autem neqꝫ gradus eorum neqꝫ circulos in eis
ymaginabiles visu cernere: eosqꝫ ad libitum re
uoluere possimus: nō mō p̄terita aut futura: sꝫ
nec p̄sentia omnia que in celis fiunt homo vide
re sufficit nunc alibi dies ē alibi nox. vni sol aut
stella hec oritur alteri occidit: nec omnibus ines
se locis quis simul potest: aliquib⁹ sphera se de
monstrat rectam aliquibus obliquā et hoc mul
tipharie: opus igitur fuit artificialem aliquam
spheram instar celestis illius conficere q̄ ad vo
tum mouere et modo rectam modo obliquā di
uersimode statuere valeamus. qua veluti exem
plo eaqꝫ in naturali ⁊ celesti sphera aguntur cō=
prehendam⁹. Ideo tractatus iste( q̄ cōpositio=
nem vsumqꝫ talis instrumenti et per ipm de to
tius mūdi forma ratiocinari nos docet) maxi=
me vtilis censendus est. eius tamen laudes vti
litatesqꝫ pmulte cū auctoris prohemiū deo du=
ce exposuerim⁹ aperienṫ. Subiectū igiṫ sciētie
hui⁹ tractat⁹ est vniuersum id est mūdus corpo
ralis. Et supponitur sciētie almagesti que diciṫ
astronomia: immo est introductorius ad ipsam
sicut alchabicius ad astrologiam in quadripti=
to ⁊ centiloquio traditam. Titul⁹ autem huius
tractatus erit iste. Incipit tractatus de sphera
mundi ad sydeream scientiam introductorius:
quem Johannes de sacro busto ex libris Ptho
lemei Alphragani/ Thebit/ Albategni aliorūqꝫ
excerpsit. Ubi tres eius cause materialis scꝫ ef
ficiens ⁊ finalis apte explicanṫ. cā autē forma=
lis in textu ꝓhemiali abūde manifestaṫ. Cete=
rum omnes astrologice professionis scolasticos
(non quidē imperitos/ aut inuidos mordacesqꝫ
canes: sed quos aliorum vigilias ⁊ studia vide
re oblectat/ eaque equo suscipiunt animo) exora=
tos velim: vt si quid in hac nostri commentarij
editione min⁹ exacte/ minus culte/ minusqꝫ be=
ne dictum putauerint: id pie aut interpretentur:
aut suppleant. sinautem in philosophie scola ve
ritatis theorie partem aliquā opera nostra im=
misisse videamur: eam in cōem vtilitatem( qui
precipuus nostri laboris extitit finis ) pro viri=
bus benigne laudent promulgent ⁊ disseminent
sic enim vt in secundo methaphisice tradit phi=
losophus scientiarum facta sunt incrementa.

*De hui⁹ tractat⁹ necessitate.*




Johannis de sacro busto sphere mũdi opusculum. vna cum additionib⁹ p̱opportune ĩtersertis. ac familiarissima textus expositione Petri. C. D. felici sidere inchoat.

Prohemium auctoris.

Proposi tio dicen dorum.



Irit Johannes. tractatũ de Sphera mundi quattuor capitulis distiguimus. Dicturi primo (quorundam terminorum expositione premissa) de forma mundi. In secundo de decem circulis: ex quibus sphera materialis componitur: ⁊ illa supercelestis quam per istam ymaginamur componi intelligitur. In tertio de ortu ⁊ occasu signorum. de diuersitate dierum ⁊ noctium. de hijs que accidunt habitantibus in diuersis locis terre. ⁊ de diuisione climatum. In quarto de circulis eccẽtricis et epiciclis planetaꝝ de proprijs motib⁹ tam eorum q̃ octaue sphere ac etiã none. et de causis eclipsium planetarum. Glosa.

¶ Iste est tractatus de sphera mūdi quē magister Johannes de sacro busto ex libris ptholemei Thebit. alphragani et aliorum recollegit. Cui etiam textuales additiones vbi opus fuit adiecimus omnia tñ sub eiusdem auctoris nomine propter eius antiquitatē dicta volumus.
**De ꝓhemiꝗ necessitate in quolibet opere.** Huic aūt opusculo sicut moris est prohemium auctor ꝓmittit. in quo breui argumēto ꝓcipua huius doctrine puncta ꝯstringit. Ut eniꝫ docet phūs tertio rethoricorum oportet locū facere in aīo future orationi. Et hoc ideo quia cū homo ab ineunte etate a principioq̄ꝫ sue natiuitatis sit oīuo ignorās ꝛ quasi tabula ī qua nichil scriptum est possibilis tñ depingi: scientia autē in nobis naturaliter nō fiat nisi ex q̄busdā precognitis: indiget semꝑ animus discipuli in aliqua doctrina erudiendi quibusdā rerum precognitionibus excoli parari et disponi quatenus ignorātie nebule impediētes excutiātur. Hinc factum esse credibile est vt auctores librorum quā vsitatissimū habeant operibus suis prohemia seu preludia quedā premittere: quo locum in animis auditorū struere future orationi ī doctrina tradēda facile possint. ¶ Sed qꝛ homo liberū agens est cuius in agendo principia sunt intellectus dirigens per cognitionem ꝛ appetitus mouens ꝑ amorē: nō solum igitur sat ē animū eius quo ad intellectū pro sciētie susceptōe disponi: verū opus est appetitui (qui ad sciētiā
**Que et quot requirunt i ꝓhemio** prosequendā moueat dispositioneꝫ) aliqualem inducere. In quolibet igitur ꝓhemio tria ꝓma ꝓxime notari debent. Primū est eius scie quam pollicetur dignitas aut vtilitas q̄ attrahat voluntatem auditoris per amorē: voluntas enim que bona digna ꝛ vtilia respicit est primū mouens oēs animi vires ad suas oꝑationes. Secundū est dicendorū ordo: libriq̄ꝫ diuisio que intellectū disponant primāq̄ꝫ ignorantiā abijciāt per quandā preuiā ꝛ cōmunē rei cognitionem Tertiū est materie disgerēde difficultas que desidiē propellat ꝛ vigiliā excitet ꝑ attentionem.
¶ Oia aūt hec diligētissime auctor iste cōside rans more boni preceptoris ī suo ꝓhemio prio auditores attrahit allicit beniuolētiāq̄ꝫ ab eis captat ex huius scientie dignitate ꝛ vtilitate cū
**De huiꝰ scie nobilitate.** inquit tractatū de sphera mūdi. Nobilitas em̄ scientie cuiuspiā ex obiecti seu materie ꝑfectōe ꝛ eminentia modoq̄ꝫ procedendi optimo potissimū teste Aristotele attēdit. Constat aūt huiꝰ sensibilis mundi machinā (de qua presens sese offert speculatio. quā etiam vt augustinus ait deus ad maiestatis: sapiētie: ꝛ potētie sue manifestationem condidit) perfectissimā ꝛ excellentissimā esse. dicitur em̄ geñ. ꝓmo. vidit deus cuncta que fecerat ꝛ erāt valde bona. qḋ exponens Augꝰ in enche dicit bona sunt singula que deus fecit sed simul vniuersa valde bona. qꝛ ex oibus consistit vniuersitatis admirabilis pulcritudo hec ille. si em̄ vnaqueq̄ꝫ dei creatura ī se perfecta est quanto magis vniuersum omniū creaturarū ꝑfectiones includēs vt Aristoteles arguit ꝓmo celi. Modus etiam procedēdi huius doctrine egregius est nunc ꝓhicus causas ex effectibus signisq̄ꝫ cōcludens. nūc mathematicus ꝑ causas effectus demonstrans. vtriusq̄ꝫ sciētie floribꝰ adornatus in quo tā ꝓhice q̄ꝫ mathematice pericie gloria reperit. Ideo Aristoteles in scḋo phisicoꝝ astrologiā mediā ꝓhice et mathematice ponit. Utilitas quoq̄ꝫ non parua ex huius tractatus doctrina illo ꝓbo hoībus in
**De vtilitatibus huiꝰ tractatus.** sinuatur. Confert em̄ primo ꝛ valde cuiq̄ꝫ accōmodū est qualiter huius mūdi machina (qua ipse tegitur continetur: ꝛ in qua assidue vitam degit) structa sit ꝑ nosse ꝛ hoc ipsum ei iocundissimū est vt pote tāti domicilij fabricā ordinē perfectiōes q̄ꝫ nō ignorare. Docet ītuꝑ ꝓhiam Aristotelis pertractātes: eiusq̄ꝫ latebras rimari cocantes numerum ordinem situm et motus elementorū celestiūq̄ꝫ corporum (de quibus ꝛ multis alijs latissima ꝛ q̄ꝫ facillima est hic determinatio) hac doctrina duce ꝑscrutari. Medicos ēt (teste ypocrate) astrologos esse conuenit cuius scie hec prima ianua est. Ualde preterea opꝰ est sacre doctrine professoris singulas vniuersi partes quas sepius diuini codices cōmemorant indagasse alioquin in plerisq̄ꝫ sacre litterature passibus cespitarent. ¶ Scḋo auctor efficit auditores dociles ex operis sui diuisione breuitate: et modi ꝓcedēdi facilitate subnectēs quattuor caplīs distinguimꝰ. planū q̄dē est oꝑis breuitatem facile ꝓcedēdi modū debitūq̄ꝫ doctrine ordinē miū immodū adolescentum ingenia (quo melius ꝛ facilius doctrinā capessant) abilitare. que em̄ ꝓlixe ꝛ ordinate minꝰ dicta sūt tardius ꝛ difficilius capiūt hoies premittit igit operis distictionē facilem quidē ꝛ breuē (quattuor em̄ dūtaxat capita cōplectitur) ordinēq̄ꝫ dicendorū apposuit. qui em̄ lectionem suam bene diuidit ꝛ ordinat generalē rei noticiā ante omnia ingerit ignorantiā negatiōis a discipulis ꝓpellit ꝛ modum adiscendi nobis innatum insitum congeneūq̄ꝫ prosequitur: quo ꝛ ꝑ sensum ꝛ per intellectūm res prius confuse apprehendimus. postea vero earum determinamꝰ vnāquāq̄ꝫ vt in ꝓhemio ꝓhicorum dictat Aristoteles. Alacen quoq̄ꝫ in libro de aspectibus ait ꝙ totius rei visibilis comprehensio primo fit per piramidē radiosam: sed visionis certificatio fit per axē suꝑ singula puncta visibilis trāsportatam. ¶ Tertio auctor incitat discipulos ad attentionem per totum residuum ꝓlogi multa pulchra sꝫ subtilia ꝛ difficilia ꝓponens q̄ se enodaturū pollicetur. Excitat quidē duo genera hoim. ꝓmo valde ingeniosos ꝛ solertes quibus oꝑepreciū est difficilia ꝛ oibus frequēter abdita vsq̄ꝫ ad minima scrutari: res autem faciles ꝛ fere cōes floccipendere. Scḋo excitat desides ꝛ tardos vt oī adhibita diligētia et labore studeāt huiꝰ oꝑis lectioni vacare. secus aūt (cū hec aliq̄ꝫtulū sint difficilia) parū cōmodi reportarēt. De vniuersi enim compage celorum et elemētorum numero natu-
**Difficultates primi capli.** ra/figura/ordine/deq̄ꝫ eorum motibus ꝛ quantitatibus (que omnia primū capitulum absoluit) magna fuit ꝛ est apḋ philosophos ambiguitas et in qua alij alijs valde dissentiunt. Quidā nāq̄ꝫ vnum tantum posuerunt corporeum elementum. alij vero plura. et horum quidam numerū certū. alij aūt infinitū nūerū dixerūt elemētorū

Item qdā elemētaria ⁊ celestia corpora eiusdē nature existimauerunt aliǭ ꝓo diuersaꝝ. Adhuc qdā elementis attribuebāt figuras comicas.i. angulares cubicā videlʒ octocedrā ecocedrā/et pyramidalem:aliǭ aūt figuras agonas.i.circulares eis circūscribūt. Preterea fuerūt q̇ ignē in medio.i.in cētro mūdi collocarūt:terrā aūt supra ignē ⁊ circa ipʒ motā/⁊ nō modo vnā verū duplicē posuerūt trā/alij aūt vnicā ⁊ in cētro oīʒ sitā eā dicūt. Et hoꝝ aliǭ motā/aliǭ imotā ipam ponūt cām tū q̇tis eiꝰ nō eodē mō oēs assignāt Insup qdā totā celestē regionē vnū ⁊ cōtinuuʒ putāt eē corpus/alij aūt plura ⁊ ꝯtinua corpora sed de eoꝝ nūero ⁊ ordine multiplex fuit opinio hiǭ nēpe octo tm̄ putarūt celestes spheras/aliǭ nouē/aliǭ ꝓo decē/Et quidē solē in scdo celo posuerunt:aliǭ in quarto celo ipsū collocant. Ubi autē tanta doctorum opinionūq̧ diuersitas est materie difficultas insinuat. Has tū oēs philosophoꝝ diuersitates:plerasq̧ alias:(quas Aristoteles eiusq̧ cōmētator in libris de celo ⁊ i libris metheoroꝝ recitāt) auctor iste in hoc p̄mo caplo valde rationabilit̄ et paucis absoluet euacuabitq̧.

Difficultates secundi capituli

¶ Circuli quoq̧ i celesti sphera ymaginabiles eoꝝ officia:nomina:et cuiusq̧ eorum in portiones suas diuisio:atq̧ ʒonarū celi ⁊ terre ꝑ circulos ꝑtitio(:de quibus in secundo huiꝰ capitulo est sermo)multis ꝑdifficiles apparent eosq̧ ymaginari ex fātasie debilitate mīme valet. Non enim oīm est acribologia mathematica vt dicitur in secundo methaphisice.

Difficultates tertij.

¶ Pleriq̧ insuper ea de quibus in tertio capitulo agit̄ (ortus vʒ ⁊ occasus signoꝝ ⁊ stellarum in orizōte.dierū ⁊ noctiū/⁊ naturaliū/⁊ artificialiū crementa/decrementaq̧.diuersitates singulis habitationibus ex sole stellis ⁊ tēporibꝰ accidētes Et diuisionem terre habitabilis ꝑ climata siue regiones suas)cognitu difficilima putant:nec ab aliquo nisi ꝑspicacissimo plene capi posse arbitrātur.

Difficultates q̄rti capli.

¶ Circa orbes vero eccētricos ⁊ epiciclos motusq̧ planetarū et octaue sphere(que capite quarto ymaginari docēt)graues accidūt perplexitates. Quidam enim et quidem percelebres viri hos orbes impossibiles iudicarunt/putātes has esse falsas astrologorū fictiōes:nature impossibiles.quietiā tpe Aristotelis putabatur hoꝝ positio circuloꝝ vana vt pʒ ex duodecimo methaphisice. Alij vero ⁊ si hos orbes cōcedant non tū oēs in eodem numero figura ⁊ situ eorum conueniunt. Nō desunt etiam qui motus proprios planetarum ⁊ octaue sphere ab occidente versus orientem negauerint sed dicunt illos motus non esse nisi quasdam planetarum a primo mobili retardationes. Aliǭ autem hos motus ponunt sed horum quidam plures/quidam pauciores motꝰ eidē stelle attribuunt. In octaua deniq̧ sphera sunt qui vnicum dicunt esse motum:sunt ⁊ qui duos tātum/aliǭ vero tres motus eidem assignant. De causis demum eclipsium difficile est pertractare/quas nonnulli ex alicuius corporis interpositione/alij vero ex terre motione contingere dicunt. Que omnia(cum insequentibus de singulis specialem fecerimus mentionem)clarius intueri licebit.

Capitulum primum de forma mundi habet tres ꝑtes. pria quosdā terminos ꝓposito necessarias exponit.

Sphera (vt geometre aiūt) est corpus rotunditate perfectuʒ Cuius oēs dyametri sūt equales vt globus ligneus ferreus vel lapideus. Hec aūt duplex est altera solida que proprie sphera dicitur/altera concaua que orbis proprie appellatur Sphera igitur ꝓprie dicta ab Euclide sic describit̄. Sphera ē trāsitus circunferētie dimidij circuli q̄(fixa dyametro) quousq̧ ad locū suū redeat circūducit̄ idē sphera est tale solidum rotundum quod describitur a semicirculo sup dyametro fixa circunducto. Sphera etiā a Theodosio sic describitur/Sphera ē solidū quoddā vnica supficie contentū in cuius medio punctꝰ est a quo omnes linee ducte ad circūferentiam sunt eq̄les Orbis autē est sphera que duabus terminat̄ superficiebus conuexa scʒ exteriore ⁊ cōcaua iteriore. Hec due superficies si cōcentrice fuerint:erit ipse orbis vniformis ⁊ eq̄ spissitudinis circū circa. Si autē earum duo centra extiterint:orbis difformis erit corpulētie ⁊ i ꝑte grossior in parte vero gracilior. Centrū sphere dicitur pūctus i medio eiꝰ a quo omnes linee ad circūferētiā ducte sūt equales. Linea vero recta trāsiēs per centrū sphere applicans extremitates suas ad circūferētia ex vtraq̧ ꝑte (cum circa eā sphera reuoluit̄ axis sphere dicit̄. Duo quidē puncta axem terminātia dicunt̄ poli sphere. Uniuersa quidē huiusmūdi corporei machina vnica supficie cōuexa videlʒ supremi celi cōtinet̄.in cuiꝰ medio) ꝙ terra est centrū)est signabile. atq̧ ab extremo ad extremū vniuersi ꝑ centrum secundū reuolutionē celi:axis est producibilis.cuius duo extrema pūcta dicūtur poli mundi.quorum vnꝰ nobis sublimis semꝑ iuxta stellā marisseu minorē vrsam fixus ē. Merito itaq̧ mūdus iste(licet plurimū corporū cōpositiōe sit aggregatus)sphera nūcupatur

Diffinitio sphere.

Diuisio eius.

Prima diffinitio sphere i speciali

Secūda diffinitio.

Diffinitio orbs.

Eius diuisio.

Quid cētrum.

q̇d axis

q̇d potꝰ.

Q̄d mūdus sphera sit

¶ Istud ē primū capitulū hui⁹ tractat⁹ ī quo actor determiāt de forma mūdi hoc ē q̄liter vniuersi machina structa sit siue quot q̄b⁹ ⁊ q̄libus ptib⁹ ptineat. Hz tres ptes p̄ma ē q̄rūdā t'minoꝝ expositiua seu declaratiua. Scd̄a q̄ īcipit ibi vniuersalis aūt ostēdit q̄lis sit forma mūdi solū pponēdo. Tertia pars q̄ īcipit ibi q̄d autē celū voluat pbat singulati oīa q̄ ī scd̄a pte ponūtur. ¶ Circa hāc diuisionē ē aduertēdum q̄ ſm Aristotelē ī posteriorib⁹ ⁊ quarto methaphisice p̄mū cuiuslibet ordinate doctrine p̄ncipiū ē q̄d ē q̄d dr̄ hoc ē terminoꝝ diffinitōes prescire. Nam quale q̄d est vnum quodq̄ scire non precognoscētes quid est impossibile est loquēdo de q̄d noīs nō rei nā talē sequit' questionē an est vt pz in secūdo posterioꝝ. Cōueniēter igit' premittūt' q̄d noīs quorūdā vocabuloꝝ huic negocio ptinentiū. ¶ Prima pars adhuc diuiditur in duas pticulas pria ponit dictoꝝ terminorū diffinitiōes. Secūda applicat oīa alia ad mundū sensibilē ibi vniuersa quidē. Prima pticula iterū diuiditur in quattuor ſm q̄ ponūtur quattuor terminorū diffinitiōes qui sunt hij sphera centrū axis ⁊ polus. Secūda ibi centrū sphere Tertia ibi linea vero. Quarta ibi duo quidem. In expositione aūt primi termini sic pcedit p̄mo ponit eius diffinitionē. Secundo diuisionē ibi hec aūt. Tertio mēbroꝝ diffinitōes ibi sphera igit'. ¶ Diffinitio ergo quid noīs sphere in cōi que prio pponit' sic ē intelligēda q2 hoc nomen sphera apud geometras (qui principaliter de magnitudinib⁹ ⁊ corporib⁹ ītendūt) significat corpus oīno ⁊ pfecte rotūdū cuius oēs dimēsiones (que mēsurātur p dyametros) videlicet lōgitudo latitudo ⁊ pfunditas sunt equales. Propter primū excludunt' corpora superficierū planarū que nō dicunt' sphere propter secundū abiciuntur quedā rotūdorū corporū scz irregularia vt sunt corpora oualia ⁊ lēticularia ⁊ alia huiusmodi que etiam nō dicuntur sphere. ¶ Notādū q̄ cū sole tres sint oēs dimēsiones de qualibet earū p vnū dyametrū certificamur cāq̄ sua dyametro mēsuram⁹ tāta ei erit dimēsio longitudinis quāta est diameter ſm longitudinem protracta ⁊ sic de aliis. Quare corpus sic diffinit' a quibusdā q̄ est magnitudo que pōt tribus dyametris sese ad angulos rectos intersecātibus mēsurari ab aliis ꝟo diffinit' sic q̄ ē magnitudo in qua sunt ptrahibiles tres dyametri sese ad angulos rectos itersecantes. si igitur alicuius corporis oēs dyametri sunt equales: ⁊ oēs dimēsiones erunt sil'r equales ⁊ tale corpus erit tā longū q̄̄ latū aut profundū et hoc est sphera. Unde p hoc quod dicit' in diffinitione sphere cui⁹ oēs dyametri sunt equales intelligit' ēt q̄ oēs eius dimēsiōes sunt equales vt pz de globo ligneo quem artifices torno subtiliter fabricant. ¶ Textus. Hec autē. Ponit diuisionē sphere dicens q̄ duplices sunt sphere quedā solide idest plene proprijs dimēsionibus (vt qn̄ sphera est lignea ⁊ tota plena dimēsionibus ligneis) ⁊ hee pprie ⁊ stricte dicunt' sphere. Alie sunt concaue sphere idest non oīno plene eisdem dimensionibus vt si sphera esset lignea intra se aerē vel aliquod aliud corpus ptinens.

Nō sunt nisi tres dimēsiones.

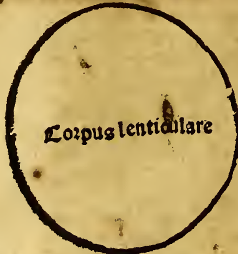
⁊ hee pprio noīe dicunt' orbes cōi vero noīe dicuntur sphere. Diuisio ergo sphere est q̄ sphera diuidit' in spherā ⁊ orbē ad instar diuisionis pprij in primo thopicoꝝ cū pprium diuidit' in pprium ⁊ diffinitionē. Cum em̄ aliqua species ē innominata sortitur nomen gn̄is. Hoc etiā mō dispositio diuidit' in dispōnē ⁊ habitū ī predicamentis. Et casus diuidit' in casum ⁊ fortunā secūdo phisicoꝝ ⁊ res publica diuiditur in regnū optimoꝝ gubernationē et rē publicā. popularitatē paucoꝝ potentiā tirānidē ⁊ alias reipublice spēs in tertio politicoꝝ. Utrū aūt dicta sphere diuisio sit gn̄is in spēs vel alterius modi logicum nō mathematicū est negociū. ¶ Text⁹. Sphera igit'. Subiūgit mēbroꝝ descriptiōes ⁊ prio sphere pprie dicte secūdo orbis ibi. orbis aūt. Sphere autē ponit duas descriptiōes prio vnā sumptā ab Euclyde megarensi i vndecimo sue geometrie vbi tractatū de corporib⁹ aggreditur. Que diffinitio aut descriptio sic dz itelligi. Sphera ymaginabiliter cōficit' ex motu circulari cuiusdā semicirculi super dyametro fixa reuoluti quousq̄ redeat precise ad locū vn̄ moueri cepit. Et sic pz q̄ ista propō sphera est trāsitus non est quidditatiua aut formalis sed causalis ē em̄ sensus q̄ sphera ex trāsitu semicirculi ymaginario causatur ideo subiungit' in textu in sphera est tale solidum rotundum ⁊c̄. Et capitur hic dyametro pro vt est abltīs illius nti dyametrus qui est generis feminini p mutationē terminationis grece de os in us iuxta regulā Alexādri. Os grecū mutabis ī us muliebre nō autē prout ē abltīs illi⁹ noīatiui dyameter. ¶ Pro hui⁹ tn̄ descriptiōis pleniore ītelligētia notādum est primo q̄ figuraꝝ quedam sunt plane aut sup̄ficiales ille videlz que linea men tis quibusdā in sup̄ficie aliqua describunt' claudunt' ⁊ terminātur vt triangul⁹ quadrangulus ⁊ circulus. Alie sunt figure solide siue corporee que scz superficie vel superficiebus terminātur vt pyramis cub⁹ et sphera sicut aūt se hz circulus in planis ita ⁊ sphera in solidis vt dr̄ in secūdo celi ille em̄ vnica linea terminat' hec vero sola vna sup̄ficie ptinet'. ⁊ sicut circul⁹ lineis rectis in ptes diuidit' sic ⁊ sphera sup̄ficieb⁹ planis vel rectis secat'. linea em̄ recta ab extremo ad extremū circuli ducta eū in duas ptes diuidit q̄ si p centꝝ transierit diameter circuli dr̄ eū q̄ in duas ptes secat equales q̄ duo semicirculi aut duo dimidij circuli dicunt'. si aūt extra cētrum dicta linea ptracta fuerit corda dicit' ⁊ in portiōes inequales maiorem scz q̄ semicirculo ⁊ minorē circulo diuidit illaq̄ portio maior erit in q̄ centrū circuli remāserit reliqua ꝟo minor. Itidem ⁊ sup̄ficie recta ymaginabilit' p sphere corpulentiā ducta circulus sphere sector dicitur qui si p cētrum transierit circulus maior appellatur spherāq̄ ī duo equa (que duo hemispheria dicunt') ptitur. si vero extra centrū fuerit circulus minor dicit' et spherā in portiones inequales diuidit. ¶ Sciendū secūdo q̄ in figuris planis linea vel linee aliquā figurā t'minātes dicūt' periphería pimeter vel circūferētia illius figure. superficies vero tali pimetro inclusa et terminata area vr̄. ideo in circulo linea illa curua

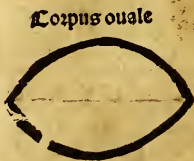
Qd vniformiter diuidūt circul⁹ ⁊ sphera.

Quidē circūferētia dimidij circuli.

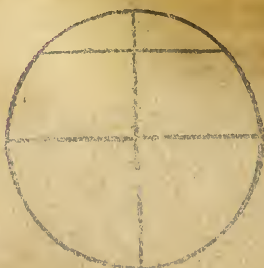
terminās areā dr̄ circūferētia vel pimeter circu
li. quelibet aūt talis linee portio arcus noiar̄ ꝛ
si illa portio fuerit medietas ei⁹ dr̄ arc⁹ semicir
culi aut circūferētiā dimidij circuli si ꝟo fuerit
portio maior illi⁹ linee curue dr̄ arc⁹ maioris
portiōis. si aūt minor: arc⁹ minoris portōis cir
culi dr̄. ¶ Aduertēdū tertio qꝫ ꝛ si phūs i sexto
phisicoꝝ satis bñ demōstret nullū ꝯtinuū ex i=
diuisibilib⁹ posse ꝯstare: mathematici tñ ex ali=
cui⁹ idiuisibil fluxu motu ꝛ ductu ꝯtinuū ymagi=
ginarie describūt. vñ ex fluxu pūcti lineā ex du
ctu aūt linee supficiē ꝛ
ex trāsitu supficiei cor
pus describūt ꝛ ꝯstitu
unt vt pꝫ i scđo ꝛ vn=
decio geometrie Eu=
clydis i multꝭ ꝓpōni
bus: q̄re euclydes ibi=
dē ex trāsitu triāguli
ortogonij sr̄ latere ma
iore rectū āgulū ꝯtinē
te piramidē rotūdā ex
motu aūt q̄drāguli re
ctāguli altera pte lon
gioris sup vno ex late
rib⁹ lōgiorib⁹ fixo co=
lūpnā rotundā. sr̄ vno
aūt ex laterib⁹ breuio
rib⁹ tipanū. ex reuolu
tiōe demū dimidij cir
culi spherā ymaginari
am descriptōe ꝯstituit
Silr̄ ex trāsitu portio
nis minorꝭ circulo cor

Utrum ymagiationes mathematicoꝝ sint rebus cōsone.





Corpus ouale

pus ouale. sꝫ ex trāsitu portiōis maioris corp⁹
lēticulare describerem⁹. Tales em̄ corpoꝝ de=
scriptiōes etsi i re nulle sint tñ ꝓposito geome=
tre satisfaciūt. Et abstrahētiū nō ē mēdaciū ex
scđo phisicoꝝ Scđm ꝙ premissa hec sphere de=
scriptio ab Euclyde habita sic est intelligenda
Sphera ē q̄dā corp⁹ quod describi aut ꝯstitui
ymaginamur a q̄daꝫ semicirculo sr̄ dyametro
fixa vna p̄cise reuolutiōe circūducto. Ille ei se
micircul⁹ suo fluxu totū illđ spaciū intelligir̄ re
plere ifinitis semicirculis: causando scꝫ i quolꝫ
loco illi⁹ spacij vnū sibi similē ꝛ equalē semicir
culū. Uidit q̄dē Euclydes nullū corp⁹ apđ nos
artificio sic posse aptari: vt pfecte rotūdū dici
possit aut pfectā sphere habeat rōnē: vel ꝓpter
dimēsionū ei⁹ ieq̄litatē vel pp supficiei aspita=
tē cui⁹ ptes nō silr̄ cōiacēt: sꝫ alie alijs supemi=
nēt: dedit igir̄ ymaginariā sphere ꝯstitutionem
q̄ spherā pfectā possim⁹ ꝯtēplari ymaginari ꝛ i
tueri. Per hoc ei qꝫ semicircul⁹ circūferr̄ cuius
extremitas (q̄ linea curua ē) pfūditate caret su
pficies sphere ab ea descripta vniformissima i=
telliger̄: nec ptes alias sublimiores alias depres
siores cognoscer̄ habere. Corpulētia itē sphe=
re ab area semicirculi descripta oēs dimēsiones
habebit eq̄les qꝫ cē=
trū semicirculi cētrū
sphere euadet vt Cā
pan⁹ dicit q̄re oēs se
midyametri sphere
erūt eq̄les. Añ notā



ter dicit text⁹: Trāsit⁹ circūferētie dimidij cir=
culi (capit tñ iꝓprie circūferētiā ꝓ toto ipo se=
micirculo ex area ꝛ circūferētia ꝯstāte. nā sec⁹
vna supficies rotūda nullaqꝫ corpulētia itra il=
lā itelligerer̄ descripta) qꝫ si minor semicirculo
aut maior eēt portio nō sphera sꝫ corp⁹ ouale aut
lēticulare describerer̄ vt paulo añ dictū ē. Dici
tur notāter fixa dyametro qꝫ si dū semicircul⁹
reuoluir̄ dyameter ei⁹ ꝟsus aliquā drīam positio
nis mouerer̄ corporis descripti dimēsio ea ex pte
maior euaderet sicqꝫ sphericū nō eēt. Dr̄ notāt
q̄usqꝫ ad locū suū redeat qꝫ hoc sufficit ad sphe
re descriptionē. ꝛ itē qꝫ si vlteri⁹ reuoluerer̄ se=
micirculus aut corpus iam descriptū resecaret
aut aliud simul corpus cū p̄mo penetratiue de
scriberet quoꝝ primū frustra eēt scđꝫ autē ꝑ na
turā est ipossibile ¶ Sūt tñ q̄ hāc ex Euclyde
sumptā sphere descriptionē aliter accipiāt. qua
si ymaginat⁹ fuerit ipe qꝫ semicirculi sola circū
ferentia (area seclusa) sup dyametro fixa circū=
ducta corpus qđ ab ea cōtinue exterius tāgi et
circūscribi ymaginamur spherā eē. vt facile eēt
videre i materia bene diuisibili scꝫ cera aut bu
tiro circūducēdo illā pipheriā. Quare dicūt hāc
mire efficacie descriptionē qua (ꝛ si latēter phi=
losophico more) spheraꝝ ꝯficiēdaꝝ quātū sensi
bilis materia recipe videlꝫ artificiū ꝛ istrumē=
tū isinuar̄. Si ei ex leui calibe aut ferro semicir
cul⁹ (excauata area dimissaqꝫ circūferētia acu=
ta cū duab⁹ extremalib⁹ dyametri portionib⁹)
acciplar̄ instrumentū esset tornādis spheris ap
tissimū: hāc igir̄ vtilitatē vt aiūt sua descriptio
ne attulit Euclydes. ¶ Sꝫ q̄uis hec pulchra
ꝛ igeniosa videanr̄: hāc tñ nō fuisse Euclydis
mētē sed quā supra dedim⁹ quadrupliciter mō
strar̄. Primo qꝫ quātūcūqꝫ subtiliter tale istru=
mētū fiat nūqꝫ tñ sphera pfecta ꝑ illud cōficier̄
quin partes supficiei ei⁹ dissimiliter ꝛ alie super
alias iacerēt: dimēsionesqꝫ aliquātulū iequales
euaderēt. cū materia sēsibilis nō tales formas
seu figuras recipe possit quales mathematici
cōcipiūt vt satis ꝓbar̄ in p̄mo de aīa ꝛ in tertio
methaphisice ꝯstat aūt Euclydē sua descriptōe
pfectā spherā voluisse demōstrare. Secūdo qꝫ
eodēmō intelligit ipse ex fluxu pūcti describi li
neā ꝛ ex ductu linee supficiē sicut ex trāsitu sup
ficiei corpus. sed i secūdo geometrie duo prima
taliter intelligit vt ex fluxu pūcti describi lineā
dicat eo qꝫ pūctus in toto illo spacio ymagina=
rie infinita pūcta sibi imediata ꝛ lineā cōstitue
tia fluxu suo causet. et ex ductu linee in lineam
superficiē dicit describi eo qꝫ in tota illa dimen=
sione per quā mouetur infinite linee similes pri
me sibi imediate ꝛ superficieꝫ integrātes yma=
ginētur causate. ergo i vndecimo geometrie sic
intelligit Euclydes ex transitu semicirculi de=
scribi corp⁹ spherale quasi superficies semicir=
culi motu suo ifinitas tales superficies sibi im
mediatas totūqꝫ illud spaciū replentes ꝛ sphe=
ram ꝯstituentes causet. maior pꝫ ex proportio=
ne quam habent duo prima ad tertium scđm su=
as descriptiones: minorqꝫ ꝓbatur ex multis cō
clusionibus secūdi libri geometrie vbi quādoqꝫ
superficiē parallelogramā quadrangularem di
cit vnica linea cōtineri qꝫ ex ductu vnius linee

Expositio alio rum.

Impugnatio.

Pria rō

Secūda ratio.

in seipam describitur. aliquādo p̄o duab⁹ line-
is dicit ipām eē ꝯtentā q₂ ex ductu vnius linee
in aliā describit̄. Cōstat aūt quadrangulū quat
tuor terminari lineis non vnica aut duab⁹ dun
taxat. oꝫ ergo si dicta Euclydis in scd̄o sūt p̄a
ꝙ punctū extremū linee fluētis describat vnam
aliā lineā fluxu suo ⁊ ipāmet linea fluēs eā ⁊ al
teram lineā q̄ est latus quadranguli prio lateri
oppositum. ⁊ q̄ rōne vnā lineā cāret eadē infini
tas. sphērā igr̄ a semicirculo describi est ex mo-
tu semicirculi corpulētiam eius quasi ex infini
Tertia ratio — tis semicirculis constantem causari. Tertio q₂
eodem modo intelligit Euclydes spheram ex
transitu semicirculi describi sicut pyramidem
rotundam ex transitu trianguli rectāguli super
latere longiore continente rectum angulū. ⁊ co
lūpnam rotundā ex trāsitu quadrāguli ortogo
nij super vno laterum longiorꝝ. Sed triangulū
⁊ quadrangulum non dicit periferia describere
piramidem et columpnā: ergo nec intelligit se-
micirculi solaꝫ circūferentiā describere spherā
maior supponitur ex horū proportionabili des-
criptione minor probatur tum q₂ textus nō di-
cit ex transitu linee vl' periferie triāguli aut qua
dranguli sed ex transitu trianguli ⁊ quadrangu
li que sunt nomina supficierū lineis terminata
rum. tum q₂ Cāpanus Euclydis ꝯmētator de
hijs figuris pro superficiebus non pro solis li-
Quarta ratio — neis textum intelligit vt pꝫ ītuenti. Quarto q₂
certum est Euclydem corporꝝ descriptiones eo
modo intellexisse si recte sensit quo cōiter om̄s
geometre antiq̄ ītellexerūt. illi aūt ad sensum
quē dedimus lineaꝝ supficierum et corporꝝ de-
scriptiones intellexerunt scꝫ ꝙ ex alicuius indi
uisibilis transitu infinita indiuisibilia talia fiāt
aut fieri ymaginentur. ergo eodē mō intellexit
Euclydes maior supponit̄ minor probatur per
Aristotelem i multis locis ⁊ p̄cipue i sexto phi
sicorꝝ qui arguit cōtra Democritū Pythago-
ram ⁊ Platonē multosq̧ alios antiquos q̄ sal
tem ad verba cōsiderātibus videtur sensisse di
uisibile cōtinuū ex indiuisibilibus ꝯpositū ab-
ire. constat autē Aristotelem peritum fuisse in
mathematicis modūq̧ ymaginandi eorꝝ recte
sciuisse q̄ mod⁹ vt ipse dicit in scd̄o phisicorꝝ nō
est falsus opꝫ ergo dicere ꝙ ideo contra mathe
maticos antiquos arguit q₂ ipsi realiter crede-
bant continuū ex indiuisibilibus esse cōpositū.
aut si nō realiter sed solū ymaginarie qd̄ voluit
Aristoteles disputatione sua excludere ne ppt̄
modū loquēdi aut ymaginādi mathematicorū
simplices deciperentur credētes ita in re esse si-
cut in ymaginatiōe. Oēs ergo mathematici eo
dē mo[illegible] q̄ diximus istas continuorꝝ descriptio
nes i[illegible]lligunt vel ymaginātur. quod etiam ex
astro[illegible]ogis pꝫ vnū ⁊ purbachius in theoricis suis
eccē[illegible]ricos circulos ex lineaꝝ rectarū fluxu de
scr[illegible]bit. ⁊ domin⁹ Petrus de aliaco sic sentit de
h[illegible]ōi descriptionib⁹ i prīa questione hui⁹ sphe
[illegible]aluo ergo meliori iudicio hec Euclydis dif
[illegible]tio de sphera in sensu primo quē dedim⁹ ac-
[illegible]ienda est. Si cui tn̄ secundus sensus magis
placet nō inficior tn̄ vt michi videt̄ nō ē de Eu
clydis mente. ¶ Textus. Sphera etiā. Ponit
aliā scd̄aꝫ sphere descriptionē datā a theodosio



in libro suo de sphērisque [illegible] de-
bet itelligi sphera ē quod[illegible] cor-
pus solidum idest oīno ple[illegible]ū eis
dē dimensionibus vna sol[illegible] sup-
ficie actu terminatū in [illegible] me-
dio ē dabilis pūctus a[illegible]s re-
cte linee ducte vsq̧ ad [illegible]eren
tiā idest supficiē term[illegible]fe[illegible] sunt
equales. Dicitur not[illegible]t c[illegible]olidū
idest oīno plenum ad [illegible]rentiā
orbis qui non oīno eisdem repletur dimensioni
bus. Dicit̄ notanter vnica supficie ad differen-
tiā aliorū corporū q̄ supficieb⁹ planis actu ter-
minātur nullū enim corpus tale dicitur sphera
quia nullū tale vnica sed supficieb⁹ plurib⁹ ter
minatur sicut nec aliqua figura plana vnica li-
nea recta claudi potest: quēadmodū em̄ in pla-
nis triangulus est prima figurarū recti linearū
ita etiā i solidis tetracedrō siue pyramis quat
tuor supficierū est primū corporū lateraliū co-
nicorū et planas supficies habentiū. Per hoc
ergo ꝙ dicit vnica supficie insinuauit ꝙ illa de-
beret esse curua non recta vn̄ p hoc significauit
ꝙ sphera debet esse corpus rotundū nō planum
Dicitur notanter in cui⁹ medio ⁊c̄. ad dr̄iaꝫ q̄-
rūdam rotūdorū corporꝝ sed irregulariū vt sūt
oualia et lenticularia corpor[illegible]t alia hmōi que
⁊ si rotunda sint nō tn̄ di[illegible] sphere: cū in eis
nullus talis sit dabilis [illegible]s a quo oēs linee
recte vsq̧ ad supficiē [illegible]lē ducte sint equa
les. ¶ Notandū ꝙ h[illegible]da sphere diffinitio — Cōparatio harꝝ diffinitionum
differt a prima precedente in hoc: quia illa diffi-
niebat spherā q[illegible] ad suū fieri. docebat em̄ mo-
dū ymaginabiliter cōstituendi fabricādiq̧ sphe
ram. hec vero diffinitio ē de sphera quo ad eius
factū esse ostēdit eni qualiter spherā iam factā
cognoscere poterimus. ¶ Textus. Orbis aūt
Dat diffinitionē secundi mēbri precedētis diui
sionis scilicet orbis ⁊ primo diffinit/secundo di
uidit. ibi: hee due. Pro huius tamen diffinitio-
nis euidentia sciendū ꝙ duplex est supficies q̄
dam plana et hec est tam s̄m longitudinem q̧
s̄m latitudinem ad eosdē terminos breuissima
oīm extensio. Alia superficies est nō plana illa
scꝫ que inter extrema curuatur et similis diui-
sio solet dari de lineis. Item superficies nō pla
na est duplex: altera est cōuexa vt superficies ex
terior alicuius rotundi vasis. alia est concaua
vt superficies interior eiusdem vasis. hee etiaꝫ
due superficies patēt in testa oui. Diffinitio er-
go orbis sic intelligit̄. Orbis est sphera cōmu-
niter dicta id est corp⁹ pfe
te rotūdū sꝫ ꝯcauum idest
nō planū eisdē ⁊ pprijs di
mēsiōib⁹ (lꝫ alenis repleat̄
q₂ nihil in nat̄a vacuū eē p̄t)
termiatū duab⁹ actu sup-
ficieb⁹ vna exteriore ꝯue-
xa alia iteriore ꝯcaua qua
le corp⁹ fictile aut argēteū
vel ligneū bn̄ rotūdū mul
ti faciūt ad aliq̄d int⁹ repo
nēdū. Cōsueuert ei aliq̄ue
matrone pomum argēteū
ignitis carbonib⁹ plenum



tp̄e hyemis ad ecc[l]iaʒ manu deferre. aliꝗ̄ āt sil'e pomū ligneū aut [fi]ctile hn̄t ad pecunias seruā das q̄ oīa corpora si bn̄ rotūda sūt orbes ꝓprie dicūtur. Sic etiā omnia elementa preter terraʒ (que sphera propri[e] dici potest) omnes quoꝗ celi cōmuniter sph[e]r[e] [pr]oprie vero orbes dicuntur. Partes etiam [t]err[e] (si bene rotundū esset) orbes dicerentur. [Textus.] [Spera] [a]utem [dicitur] [du]obus [m]odis. Hee due. Hic ponitur orbis diuisio q̄ [et]iam [ci]rc[u]laris. est duplex ē orbis quidā vniformis ille. s. cuius vtraꝗ terminal' sup̄ficies alteri ꝯcētrica ē idest hn̄s idē cētrū cū ea. talis ei orbis circū circa ē eq̄lis spissitudinis et corpuletie ali⁹ ē orbis difformis ille videlʒ cui⁹ vna t'minal' superficies alteri est eccētrica idest hn̄s cētꝝ suū extra cētrū alteri⁹. tal'. itaꝗ orbis nō vbiꝗ ē eq̄lis crassitudinis corpulētieꝗ sʒ parti latior ꝛ grossior. parti subtilior ḡciliorꝗ.

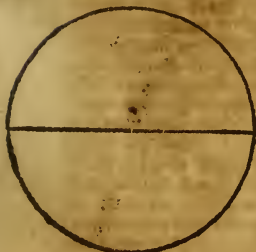


Hec āt orb; diuisio ꝓ q̄rto capi. hui⁹ erit accōmodatissima. Sʒ ex hac orb; diuisiōe possʒ ꝯtra ei⁹ datā diffinitionē sic argui q2 illa nō oī ꝯuēit orbi ꝙ īsufficiēs ē. aītecedēs probat̄ quia non conuenit orbi difformi. pʒ nam ille non est corpus perfecte rotundum vt videtur [q̄] [t]ñ erat vna particula ī diffinitione orbis po[sita] [v]el necessario ītellecta. Dicendum tamen ꝙ illa particula diffinitionis orbis. scʒ corpus perfecte rotundum debet ītelligi quo ad superficiem conuexā exteriorem et sic intellecta ꝯuenit etiam orbi difformi omnes enim eius semidyametri ad illam superficiē terminati sunt equales. ¶ Textus. Cētrū sphere *Quid cētrū quid axis* Ponit diffinitionē secundi termini scʒ quid est centrum que diffinitio ex hȳs que circa secūdā sphere diffinitionē a Theodosio habitam dicta sunt satis manifesta est. ¶ Text⁹. Linea vero Ponit tertiū termini scʒ axis diffinitionē dicēs ꝙ linea recta ymaginabiliter transiens ab vno extremo superficiei exterioris sphere per cētrū vsꝗ ad aliud cuʒ hoc ꝙ super illam fiat motus circularis sphere axis dicitur. Pro huius intelligentia sciendum est ꝙ isti duo termini dyameter ꝛ axis se habēt sicut superius ꝛ inferius omnis enim axis est dyameter sed non conuertitur *Quō differūt dyameter ꝛ axis* predicatio. dyameter enim est linea recta transiens per medium cuiuslibet figure siue illa plana sit siue solida siue rotunda siue angularis. ꝛ hoc modo dicimus dyametrum circuli dyametrum quadrati. et dicitur talis linea dyameter quasi duorum equalium mensura eo ꝙ figuram aliquam in duo equalia diuidat. non tamen requiritur ad hoc ꝙ aliqua linea dyameter dicatur ꝙ figuram per cuius medium transit semꝑ in duo equa diuidat licet ab hac proprietate nomen sit ei impositum vt patet de axe sphere que eam nō diuidit: nichilominus tamen dyameter dicitur. aliud enim est id a quo nomen imponit' ꝛ aliud id ad quod significandum imponitur sicut hoc nomen lapis imponitur illi corpori a lesione pedis vt cōmuniter dicitur nō tamē om̄e ledens pedem est lapis neꝗ omnis lapis ledit pedem. Axis autē solum dicitur linea recta trāsiens per centrum sphere cum super illam sphera mouetur. ꝛ dicitur axis ad similitudinem ligni super quem voluuntur rote in curru. vnde dyameter lati⁹ vocabulū est q̄ȝ axis. ¶ Text⁹ Duo quidem. Dat diffinitioneʒ quarti termini scilicet quid est polus dicens ꝙ est extremitas vel punctus terminans lineam quam diximus axem: vnde motus sphere dicitur fieri et super axē ꝛ super polos: ideo poli dicūtur esse sphere quasi corporis moti super illos. dicuntur etiam idem poli quorundam circulorum in sphera descriptorum a quorum scilicet singulis partib⁹ alter polorū equi distat et hec est diffinitio poli s̄m geometras eo ꝙ mota sphera mouentur circuli in sphera descripti. Polus autem grece vertex est latine eo ꝙ super illum fiat vertigo aut reuolutio corporis. ¶ Textus. Vniuersa quidem. Hec est secūda particula huius prime partis in qua auctor omnia dicta applicat ad vniuersum de q̄ est principalis intentio hui⁹ tractatus et deducit istam conclusionem ꝙ vniuersū est sphericum vel ꝙ tota reruʒ corporalium machina est vna sphera. Et ratio sua talis est vniuersum habet oēs conditiones ad spheram requisitas ergo est sphera. antecedēs probat quia s̄m premissa sphera est corpus perfecte rotūdū vna superficie contentum in cuius medio est dabilis punctus a quo omnes linee recte vsꝗ ad superficiem ducte sunt equales. ꝛ a cuius extremo ad extremuʒ per medium est protrahibilis axis cuius duo vltima puncta dicuntur poli super quibus fit motus sphere. Sed omnia ista sunt dabilia in toto vniuerso. clauditur enim ꝛ terminatur vnica superficie conuexa supremi celi (quia extra celum nullum corpus est vt probatur in primo celi). Est etiam dabile centrum in vniuerso ꝙ est punctus fere ī medio terre. ꝑ quod quidem centrum axis vniuersi est protrahibilis ab extremo ad extremū conuexitatis celi suꝑ quem fit reuolutio primi mobilis ꝛ hoc significat̄ cum dicit' s̄m reuolutionem celi. Poli aūt dicūtur duo pūcta celi īmobilia q̄ sūt extremitates dicti axis ymaginarij. Alter hoꝝ polorum nobis semper apparet cui ꝓpinquior stella octaue sphere est illa quā dicunt stellam maris vel nautarū q2 ad eā naute respicientes itinera sua ꝑ mare dirigūt. Propinquior etiā huic polo nr̄o constellatio a poetis et ph̄is vrsa minor vel septētrio dicit' a vulgaribus aūt bucina: ergo ꝯclusio vera ꝙ vniuersum est vna sphera nō quidē simpliciter accipiēdo vnū sed ꝑ aggregationē ꝛ hoc textus innuit cū dicit licet [p]lurium corporum ꝯpositiōe. Vnde cum iste tra[ct]atus sit principaliter de vniuerso merito dictus [ē] tractatus de sphera mundi.

¶ Reuerēdissimi domini Petri de aliaco cardinalis ꝛ episcopi Cameracensis [d]octorisꝗ celebratissimi questio prima.

Queritur p̄mo vtrum diffinitio sphere [sit] bona quaʒ dat auctor in textu. s. Sphe[ra] est transitus circūferētie dimidij circuli q̄ quotiens fixa diametro quousꝗ ad locum suum redeat cōducit'. Arguit' primo ꝙ nō: q2 terminus *Quare dict⁹ est iste tractat⁹ de sphera.*

vni⁹ p̄dicamēti nō bū diffinit̄ p terminū alt'ius
predicamēti mō sphera est de p̄dicamento qua=
litatis ⁊ trāsitus de p̄dicamēto actōis vl' passio
nis igitur. ꝯña est nota maior pʒ qꝛ diffinitio dʒ
dari p essentialia minor nota est. Et ꝯfirmat̄ ra
tio qꝛ sphera ē sbā cū sit corpus solidū vt dicit
Theodosius: transitus ṽo est mot⁹ ergo sphe=
ra nō est transitus ⁊ per cōsequēs diffinitio nō
est bona. Scd̄o sic: qꝛ termin⁹ mathematicalis
nō debʒ diffiniri p t'minos ĩportātes mot⁹ mō
sphera est terminus mathematical' ⁊ trāsitus ē
terminus importās motum igit̄ cōsequētia est
nota maior pʒ qꝛ mathematica abstrahit a mo=
tu ⁊ a materia minor nota est. Tertio sic: qꝛ res
nature pmanentis per rem successiuā non debʒ
diffiniri/ mō sphera est res nature pmanentis ⁊
transitus nature successiue igitur. Quarto sic:
qꝛ si sic seq̄tur ꝙ equales transitus essent equa=
les sphere sed cōsequens est falsum. ⁊ pʒ conse=
quētia: sint duo semicirculi ⁊ sit dyameter vni⁹
dupla ad dyametrū alterius tūc possibile est ꝙ
in equali tpe circūuoluantur illi duo semicircu=
li ⁊ tunc illi transitus erūt equales tñ sphere nō
erunt equales vt notum est immo vna esset du=
pla ad aliam. Quinto sic qꝛ si sic sequeretur ꝙ
omnis sphera esset corpus solidū. cōsequentia
est nota qꝛ corpus descriptū ex tali transitu est
solidū sed cōsequēs est falsum. ꝙ pʒ qꝛ corpus
solidum debet cōtineri vna sola supficie. s. con=
caua aut cōuexa sed aliq̄ sphere cōtinentur dua
bus supficiebus ergo sphera non est corpus so=
lidum. maior pʒ p quid nois corporis solidi mi
nor pʒ quia si sic sphere celestes non essent sphe=
re qꝛ cōtinentur duplici supficie. s. conuexa ⁊ cō
caua. Sexto sic qꝛ axis seu dyameter semicircu
li non potest esse fixa circunuoluta supficie vel
circunferentia ergo diffinitio est mala. cōsequē
tia nota est ⁊ añs pʒ qꝛ axis est continuus semi
circulo ergo moto semicirculo mouet̄ axis qꝛ ē
pars eius. ❡ In oppositum arguitur per auto
rē dantem illam diffinitionem in textu ⁊ illā al
legat ab Euclide. ❡ In q̄stiōe erūt duo articu
li. In primo respōdebitur ad q̄situm. In secū=
do erūt dubia. ❡ Sciēdū est primo quātum ad
p̄mū ꝙ isti termini circulus circūferētia seu pi
feria sphera/ orbis ro
tūdū ĩ ppria signifi=
catiōe differūt ĩter se



Vñ circul⁹ dr̄ supfici
es plana ꝯtēta ⁊ t'mi
nata vnica linea vere
circulari ĩ cui⁹ medio
est ymaginat⁹ pūct⁹
a q̄ oēs recte linee du
cte ad lineā circularē
ꝯtinētē sunt equales
⁊ illa linea circularis
cōtinēs vocat̄ circū=
ferētia seu periferia.
Sʒ sphera dr̄ corpus
solidū vna supficie. s. ꝯuexa ꝯtentū in cui⁹ me=
dio ymaginat⁹ ē pūct⁹ a q̄ oēs linee recte du=
cte ad circūferētiā sūt eq̄les. Et est aduertēdū
secundū illas pprias significationes illoꝝ ter=
minorū. scʒ circulus ⁊ sphera realiter dr̄nt. nā
si ymaginetur punctus fluens circa aliq̄d cētrū
ymaginatum quousq₃ redeat ad suum locum si
ne accessu vel recessu ad illud cētrum/ tunc talis
punctus describeret circūferentiā circuli nō tñ
circunferentiā sphere. Et causa est qꝛ nō oʒ cir=
culū esse spericum scd̄m profunditatē sed solū
scd̄m lōgitudinem ⁊ latitudinē sʒ opʒ spheram
esse sphericam scd̄m ternam dimensionē. Orbis
vero dr̄ figura spherica duplici supficie conten=
ta in cuius medio ymaginat⁹ est pūctus a quo
sicut prius. Corpus autem rotundū dicitur cor
pus tendens ad sphericitatē nec opʒ q̄d sit sphe
ricū sicut pomū. Ex dictis sequūtur aliqua cor
relaria. P̄mū: orbes celestes nō debēt dici sphe
re pprie loquendo pʒ qꝛ cōtinentur duplici sup
ficie. s. concaua ⁊ conuexa. Scd̄o sequitur quod
tales pprie loquēdo non debent dici circuli. pʒ
quia circulus est superficies plana et tales non
sunt supficies plane immo sphericę. Tertio se=
quitur q̄d proprie debent dici orbes patet quia
sunt figure spherice duplici superficie contente
scʒ concaua ⁊ connexa. ❡ Sciendum est secun= Scd̄m
do q̄d triplex est portio circuli quia quedam est notabile
portio semicirculi alia est maior portio circuli ⁊
alia est minor. Unde portio que est semicircul⁹
dicitur superficies plana ꝯtenta inter portio=
nem circunferentie circuli ⁊ lineam rectā tran=
seuntem per centrum circuli. Sed portio maior
est superficies plana intercepta inter portionē
maiorē talis circūferētie ⁊ lineā rectā transeun
tem sub centro circuli. portio vero minor ꝯtine
tur inter minorem circūferentie portionem ⁊ li
neam rectam transeuntem supra centrum. Et ē
aduertendum ꝙ hmōi portiones diuersas figu
ras describūt si circunducantur circa suos axes
Portio enim que est dimidius circulus descri=
bit figuram sphericam ⁊ porito minor describit
figurā oualem. Sed portio maior describit fi=
guram duorum angelorum ad centrum accedē
tium. ❡ Sciendum est tertio ꝙ secundū yma
ginationem mathematicorum punctus fluens Tertiū
describit lineam ⁊ linea fluēs causat superficiē
⁊ superficies fluens causat corpus. Et ita yma
ginandum est de semicirculo ꝙ si fluat quousq₃
redeat ad suum locum a quo inceperat dyame=
tro quiescente ꝙ causat spheram. ❡ Sciēdum
quarto ꝙ differentia est inter axem ⁊ dyametrū Quartū
saltem rationis quia dyameter dr̄ quecunq₃ li=
nea diuidens vel ymaginata diuidere aliq̄d cor
pus in duas partes equales. nam dicitur a dya
ꝙ ē duo ⁊ metros ꝙ est mensura quasi mēsurās
seu diuidens aliq̄d corp⁹ in duas ptes equales
Sʒ axis dicit̄ linea ymaginata circa quā yma=
ginat̄. aliq̄d corp⁹ reuolui circulariter t'minata
ad ambos polos illius corporis. ex quo sequi=
tur ꝙ in celo non est nisi vnus axis et hoc q̄tū
ad vnum motum scʒ diurnum. sed sunt infinite
diametri ymaginabiles. ❡ Sciendum est quin Quītū.
to ꝙ dupliciter capitur transitus. primo modo
capitur pro motu de aliquo loco in aliquem lo=
cum sed sic non capitur hic. secundo modo capi
tur transitus pro corpore contento a circūferē=
tia ymaginata describi per transitum alicuius

alterius circunferentie ꝛ sic capitur hic. Juxta quod est diffinitio sic exponēda. Sphera est trā situs ꝛcet'a. idest corpus contentum a superficie ymaginata describi ex transitu circunferentie dimidij circuli quousqꝫ illa circūferentia redeat ad locuꝫ in quo incepit fixa diametro. i. diametro non mota motu quo exeat suum locum ꝛ est ista diffinitio descriptiua.

Conclusio responsalis.

¶ Conclusio responsalis est ista diffinitio sic exposita est bona/ patet quia exprimit sufficienter naturam diffiniti ꝛ conuertitur cum diffinito ergo est bona cōsequentia est nota. antecedens patet discurrendo per diffinitiōis particulas. vnde ponitur pmo loco corpus contentuꝫ tanquam genus diffiniti vel tanqꝫ communi⁹. ponitur notanter a superficie ymaginata describi quia realiter non describitur immo stat alicubi esse spheram vbi nunquam fuit transitus factus talis circunferentie. Dicitur notanter quousqꝫ redeat ad suum locum: al'as enim non compleretur. Dicitur notanter diametro fixa qꝛ si moueretur motu quo exiret suum locum tunc non describeretur sphera. Et sic patet ꝙ diffinitio est bona. Et ista diffinitio datur de sphera secundum acceptionem propriam. Nam aliquando large capiunt isti termini sphera/orbis/circulus/ p terminis sinonimis. et he[...]e articulo prio.

Scd'us articul⁹. Primū dubium.

¶ Quātum ad secundum [...]bitatur primo vtrum scientia astrologie cuius scientia huius tractatus ē vna pars sit mathematica vel naturalis. Pro quo est aduertendū ꝙ tres sunt speculatiue scientie in generali. Prima considerat ens inqꝫtum ens et de passionibus ꝛ proprietatibus ipsius entis inqꝫtum ens. et ista habetur in libro methaphisice cuius subiectum vt dicit. p. ibideꝫ est ens nec obstat eius analogia vt dicit Aristoteles ibidem quia analogia non impedit rationem subiecti attributōis. Cuius causa est quia in analogie significatio minus principalis est p attributionem ad significationem principalem igitur pertinet ad eandem scientiam cum principali significatione. Alia scientia speculatiua considerat res inqꝫtuꝫ sunt mobiles seu ad motum habitudinem habentes. Et talis phisica dicitur aut naturalis ex eo ꝙ formalis ratio obiectiua talis scientie est motus cuius natura est principium et cuius subiectum est ens mobile. Tertia scientia speculatiua considerat tres in ordine ad earum quantitates et ad proprietates per se conueniētes quantitati que sūt figure/proportiones/equalitas/ineq̄litas et sic de alijs. et talis scientia vocatur mathematica ꝛ eius subiectum ab aliquib⁹ ponitur eē magnitudo meli⁹ tñ videtur ꝙ q̄titas cōsiderata i ordine ad suas ꝓprietates ꝛ passiōes sit subiectū qꝛ magnitudo ē nomē mag̃ speciale vt videbit post.

Diuisio mathēaticarum sciētiarū

¶ Secundo notandū est ꝙ secundū duplicem commensurabilitatem in quantitate ꝛ etiā secundum duplices proprietates quantitati cōuenientes mathematica totalis diuiditur pma sui diuisione in duas partes generales. Prima considerat de rebus in ordine ad quantitatem continuam et proprietates et passiones de per se conuenientes quantitati continue que sunt figure/equalitas: inequalitas ꝛc. ꝛ ista vocatur geometria et eius subiectuꝫ magnitudo. Alia pars considerat res in ordine ad quantitatem discretam ꝛ ad proprietates quantitatis discrete et eius subiectum est numerus siue multitudo. Et iste due partes sunt generales in mathematica ꝛ omnes alie ad eas reducuntur vel de ipsis participāt.

Mathematice medie vel mixte

¶ Tertio notandum est ꝙ duplices sunt scientie mathematice. nam quedam sunt que docēt operari sicut geometria arithmetica. Cum hoc tamen stat ꝙ tales sunt speculatiue quia licet doceant operari tamen illarum finis principalis est scire propter hoc habemus practicam geometris ab aliquibus distinctam a geometria in se: sed alie sunt sciētie mathematice que non docēt operari sicut est perspectiua. ¶ Quarto notandum est ꝙ cum duabus partibus mathematice prius enumerat̃ q̄ sūt geometria et arithmetica sunt adhuc alie tres partes pricipales scilicet musica pspectiua ꝛ astrologia. Unde musica considerat de quantitate discreta specificatiue tamen per sonos ita ꝙ cōsiderat quantitatem discretam secundum ꝙ est sonora. Sed perspectiua considerat quantitatem continuam et hoc specificatiue per visionem idest secundum ꝙ facit ad visionem et ponitur eius subiectum linea visualis. Sed astrologia considerat de quantitate et magnitudine corporum celestium et commensurabilitate ipsorum ꝛ suorum motuum et de eorum distantia ab ipsa terra. Et ponitur eius subiectum magnitudo mobilis. Et de ista est magis ad propositum. Et iste tres mathematice non sunt pure mathematice sed dicuntur medie. Et de hoc potest triplex causa assignari. Prima nam dicūtur medie inter mathematicam et naturalem scientiam quia considerant res non secundum rationem pure mathematicam nec pure naturalem: sed mixtam ex naturali et mathematica. Secunda causa est: quia iste tres scientie plures conclusiones phisicales demōstrant per pncipia non pure naturalia. Tertia causa est quia ille tres scientie considerant de subiecto complexo ex termino naturali et termino mathematico sicut musica de isto subiecto numerus sonorus.

Dubitatiōes bone.

¶ Sed iuxta hoc sunt due dubitationes. Prima est vtrum sint alique medie scientie inter methaphisicam et naturalem scientiam sicut sunt alique medie inter mathematicam et naturalem philosophiam. Secunda dubitatio est de illis tribus scientijs medijs vtrū magis debeant dici naturales q̄ mathematice vel econtra. ¶ Ad primam respondetur ꝙ inter methaphisicam et scientiam naturalem non stat aliqua scientia media: et causa potest assignari dando dissimilitudinem de methaphisica et de mathematica et scientia naturali vnde si fiat complexio ex duobus terminis vno se habente tanqꝫ formali et altero sicut pure materiali tunc denominatio partim solum ad formale ꝛ ideo dato ꝙ subiectum alicuius scientie complectatur ex termino methaphisice: et termino naturali scientia diceretur naturalis. Sꝫ dum est complexio ex duobus quorum quod=

libet se habet tanq̄ formale tunc ex parte cuiuslibet forme fit aliqua denominatio: ⁊ ita est de subiectis scientiarum mediarum inter mathematicam et scientiam naturalem quia complectūtur ex duobus quoꝝ quodlibet est formale.

❡ Ad secundam dubitationem aduertendum est ꝙ omnes conueniūt in hoc ꝙ si alicuius scientie medie subiectum componatur ex duobus terminis formalibus diuersarum scientiarum tunc scientia debet magis denominari ab vltimo formali. sed tunc illo fundamento dicunt q̇dam illas scientias medias esse magis mathematicas q̄ naturales. Et ad hoc adducūt istā rationē quia in eis vltimū formale est pertinēs ad mathematicam ⁊ sic dant subiecta. s. musice sonus numeratus et perspectiue visio linealis. alij ponunt modum econtrario. s. ꝙ tales scientie sunt magis naturales siue in subiectis earū ponunt vltimum formale esse terminū naturalem vt numerus sonorus est subiectum musice.

❡ Tertio dubitatur circa hoc de aliquibus ꝑuis tractatibus vt tractatus de ponderibus et tractatus de speculis ad quas scientias reducuntur. Ad quod respondetur ꝙ tractatus de ponderibus reducitur ad astrologiam ⁊ tractatus de speculis ad perspectiuam ita ꝙ solū sūt hic scientie mathematice principales. Ex omnibus istis īfertur responsio ad dubium principale. s. ꝙ astrologia est scientia media inter mathematicam ⁊ naturalem. Veruntamen est aduertendum ꝙ differentia est inter astrologiam et astronomiam. Unde astronomia considerat corpora celestia secundum ꝙ sunt mobilia et secundum ꝙ per suos motus possunt coniungi: vel opponi vel se habere in tali respectu vel in tali. Sed astrologia considerat de ipsis q̄tū ad effectus eorum qui ex ipsis possunt sequi ratione oppositionum vel coniunctionum vel aspectuum eorum inter se et ista astrologia vocatur a pluribus astrologia iudiciaria. Et ista est pure naturalis.

Scd̄m dubium

❡ Secundo dubitatur principaliter vtrum vniuersum sit subiectum in isto tractatu. Et videtur ꝙ non q: magnitudo mobilis est subiectum huius tractatus ergo. consequentia est nota antecedēs pꝫ quia iste tractatus generalis est ad totam astrologiam ergo debet habere idem subiectum cum totali astrologia modo magnitudo mobilis est subiectum in tota astrologia ergo ⁊ huius tractatus. Ad oppositū arguitur per actorem in textu vbi ponit ꝙ vniuersalis mundi machina in duo diuiditur et sic videbatur innuere per hoc ꝙ eius intentio erat considerare de vniuerso tanq̄ de subiecto.

Quot modis dicitur vniuersum.

❡ Pro dubio est aduertendum primo ꝙ tripliciter capitur vniuersum. Primo modo pro aggregato ex corporibus celestibus Secundo modo pro primo motore. Et tertio modo capitur vniuersum pro aggregato ex corporibus celestibus et intelligentijs eis applicatis et omnibus mixtis ⁊ quattuor elementis sub orbe lune contentis. Et isto modo capiēdo ille terminus vniuersum non significat tale aggregatum absolute sed respectiue per istum modum ꝙ significat corpora celestia inquantū sunt circulariter mobilia et elementa cum mixtis in eis contentis inq̄tum a corporibus celestibus reguntur per suos motus.

❡ Secundo notandum est ꝙ de isto dubio dicunt diuersi diuersimode. nam dicunt aliqui primo ꝙ ille terminus vniuersum secundum primam acceptionem et secundam nō est subiectum huius tractatus ⁊ hoc notum est secundo dicunt ꝙ vniuersum secūdum tertiam acceptionem eius est subiectum attributionis huius tractatus. Et causa est quia illud conuenienter ponitur subiectum in isto tractatu cui conuenit ratio generalis secundum quam res considerantur in illo tractatu cui cōuenit ratio generalis. modo ita est de isto termino vniuersum quod patet quia ratio generalis secundum quā considerant̄ res est esse corpus circulariter mobile aut rectum a corporibꝰ circulariter motis per suos motꝰ modo ista est ratio huius termini vniuersum secumdum tertiam acceptionem.

❡ Sed contra obiciunt alij per hoc ꝙ iste terminus vniuersum non verificatur de vere cōsideratis in hac scientia scilicet de celo orbe celesti nec de aliquo elemento sed de totali aggregato simul q: de nullo verum est dicere ꝙ sit vniuersum. Isti ergo ponunt ꝙ magnitudo mobilis est subiectum attributionis huius tractatꝰ. Pro quo est aduertendum ꝙ iste tractatus generalis est ad totam astrologiam sicut liber phisicorum ad totam phisicam seu naturalem ita ꝙ in isto tractatu determinatur in generali de illis de quibus determinatur ī speciali in libris specialibus astrologie et sic rationabile est ꝙ idem sit subiectū in isto tractatu ⁊ in totali astrologia. Veruntamen sustinendo primum modū de vniuerso solueretur ratio ad oppositum qua dicebatur ꝙ vniuersum non verificatur de consideratis in ista scientia. ⁊c. dicitur ꝙ verificat̄ de consideratis in hac scientia in obliquo cum isto addito pars et hoc sufficeret ad subiectum.

Quot sūt ptes astrologie

❡ Ulterius est aduertendum ꝙ astrologie ponuntur alique partes principales. Prima pars considerat in generali motus/situs/et figuras corporum celestium. et ista habetur a philosopho in libro de celo sed non debet dici astrologia eo ꝙ non considerat tales per rationes mathematicales sed per naturales. Alia pars considerat in generali motus/situs/et figuras corporum celestium per rationes mathematicas ⁊ ista habetur ab auctore in isto tractatu et est generalis ad alias partes. Tertia pars descendit in speciali ad motus planetarum et circulorum ī corporibus celestibus. et ista habetur a Ptholemeo in almagesto Quarta pars in speciali descendit ad coniunctiōes ⁊ oppositiones et aspectus planetarum inter se et ista habetur etiam a Ptholemeo in almagesto Et ista pars continet sub se quosdam tractatus vbi sunt tabule sicut tabule. Alphōsij et etiam tabule de linerijs Quinta pars considerat de effectibus consequētibus coniunctiones vel oppositiones vel aspectus corporum celestium ⁊ ista vocatur astrologia iudiciaria. et etiā potest ꝓprie vocari astrologia. et ista habet̄ ab Albumasar ī suo ītroductorio. et etiā a Ptholemeo in suo centiloquio.

Et omnes alij tractatus astrologie ad istos reducūtur. et sic patz de isto dubio.

Terciū. dubium

¶ Tertio dubitatur principaliter de diffinitione sphere quā allegat auctor a Theodosio vtrum sit bona scz sphera est corpus solidum vnica superficie contentū a quo rc. Et videtur primo ꝙ non sit bona: quia omne corpus est solidum et quicquid est solidum est corpus ergo superflue ponuntur ambo. Secundo sic: totalis massa terre est vna sphera tamen non est contenta vnica superficie immo duabus scilicet superficie aque et superficie aeris: videlicet superficie aque in terra non habitabili et superficie aeris in terra habitabili. Tertio sic: quia nullus est punctus in sphera a quo omnes linee pertracte ad circūferentiam sunt equales. Quia oporteret ꝙ talis punctus esset indiuisibilis et nullus est talis vt habetur sexto phisicorum.

Tripliciter dicitur solidum

¶ Pro isto dubio est aduertendum ꝙ tripliciter solet capi solidum. primo modo prout tantum valet sicut firmum vel durum sicut ferrum vel lapis et sic eo vtuntur vulgares. Secundo modo dicitur solidum omne illud quod est continuū et sic non capitur in proposito. Sed tertio modo dicitur illud solidum quod est terna dimensione dimensionatum non existens concauū sed ꝑ totum plenū sine repletione corporis alterius speciei. et sic capitur in proposito. Ex quo sequitur ꝙ non superflue ponitur solidum in diffinitione / pz quia non quodlibet corpus est sic solidum. ¶ Secundo notandum est ꝙ mathematici loquentes de idēptitate linee vel superficiei non curant de idēptitate q̄ntū ad essentiam sed soluz de idemptitate quā tum ad continuationem seu contiguationē sine variatione in figuris notabilibus diuersarum specierum. Ex quo pz ꝙ mathematicus diceret terram contentam superficie aque pro vna parte et pro alia parte aeris superficie esse contentam vna superficie. ¶ Tertio notandum est ꝙ mathematicus non multum curat vtrū sint realiter puncta indiuisibilia vel linee indiuisibiles vel superficies: sed solum talia ymaginatur quia admissa ymaginatione talium melius deuenit mathematicus in suū finem. et per hoc soluitur tertia ratio sumpto apūcto ymaginato

Quartū dubium.

¶ Dubitatur quarto vtrum entia mathematicalia sint abstracta a motu a materia et a qualitalibus sensibilibus. pz ꝙ non quia talia coniunguntur et materie et qualitatib⁹ sensibilib⁹ et motibus: ergo non sunt abstracta ab illis. Iterum quia entia mathematicalia diffiniunt per terminos importentes motū vt pz de sphera que diffinitur in textu pertransitum rc. In oppositum est. p. sexto methaphisice et in secundo phisicorum. pz etiam ex ethimologia nominis quia mathematica dicit a mathesis quod est abstractio et ycos ꝙ est scientia quasi scientia de abstractis.

Diuersitas opinionum circa hoc

¶ Pro dubio aduertendum est ꝙ omnes in hoc conueniunt scz ꝙ entia mathematicalia sunt astracta a motu et materia et qualitatibus Sed tamen de intentione eius dicūt diuersi diuersimode. ꝑmo dicūt quidā ꝙ entia mathematicalia sunt abstracta a motu rc. secundum consideratione sed non q̄ntum ad esse Alij dicūt entia mathematicalia vel cōsiderantur per terminos mathematicos vel per naturales. si per mathematicos dicuntur abstracta a motu et materia. si per naturales non. Iterum dicunt aliqui ꝙ entia mathematicalia possunt considerari secundum rem et secundū considerationem. si secundū rem tunc non debent dici abstracta a motu rc. si tū secundū rationē tunc debēt dici abstracta. Sed iterū dicūt alij ꝙ entia mathematicalia pn̄t cōsiderari secūdū esse: vel scd̄m essentiā. si scd̄m esse tūc nō debēt dici abstracta. si scd̄m essentiam tūc sunt abstracta.

Dupliciter dicū tur entia mathemathi.

¶ Veruntamen pro declaratione istorum aduertendum ꝙ duplicia possunt dici entia mathematicalia. Primo termini possūt dici entia mathematicalia. scd̄o res pro quibus supponunt. termini dn̄r mathematicales quia sunt abstracti a motu et a materia rc. Ad talem sensum ꝙ in sua ratione non includunt materiam motum nec qualitatem sensibilem vel si includerēt non minus essent mathematicales. Sed de rebus dicēdum est ꝙ alique res mathematicales sunt realiter abstracte a motu et a materia et a qualitatibus sensibilib⁹. patet quia quattuor intelligentie sunt res mathematicales quia sunt significate per terminum mathematicalem tamē sunt abstracte a motu et a materia et qualitatibus sensibilibus. Secundo dicendum est ꝙ alique res mathematicales sunt realiter abstracte a materia non tamen a motu nec a qualitatibus sensibilibus vt pz de corporibus celestib⁹ Ex quo pz ꝙ si realiter omnes res essēt abstracte a motu non minus essent mathematicales et hec de secūdo articulo.

Ad rationes q̄stionis

¶ Ad rationes questionis ad primaz dicitur distiguēdo maiorem vel loquendo de diffinitione quidditatiua essentiali et sic conceditur. vel loquendo de descriptione quid nominis et sic negatur. Ad confirmationem dicitur ꝙ ibi non capitur transitus pro motu sed pro corpore contento vt dicebatur exponendo diffinitionem ¶ Ad secundam negatur illud antecedens immo propter penuriam nominum licitum est terminos vnius scientie diffiniri per alterius scientie terminos. ¶ Ad tertiam respondetur eodem modo sicut ad confirmationem prime rationis. Ad quartam respōdetur ꝙ transitus esse equales potest intelligi dupliciter vno modo per circulationē ita ꝙ inequali tp̄e complentur equales reuolutiones: ⁊ isto modo consequentia non valet. secundo modo dicuntur transitus equales q̄ntū ad spacium descriptum et isto modo concederetur ꝙ equales transitus equales spheras describunt nec illud reporbat ratio. ¶ Ad quintam dicitur ꝙ bene probat de vi nominis ꝙ orbes celestes non sunt sphere capiendo proprie spheram. ¶ Ad vltimam dicitur ꝙ verum est nec oportet ꝙ fixa sit: sed sufficit ꝙ sit libera a motu quo exeat suum locum. Auctoritas post oppsitum est pro dictis.

## Secunda pars ostēdit qualis sit forma mundi solum proponendo. ⁊ primo de forma regionis elementaris.

Diuisio sphere mundi

Uniuersalis autem mundi machina in duo diuiditur. in etheream scz et elementarem regionem.

Quid regio elementaris

Elemētaris quidem regio alterationi cōtinue peruia existit.

Diuisio eius aut numerus elementorum.

Que in quattuor precipuas partes in ignem videlicet aerem. aquam. et terram subdiuiditur. Et hec quattuor elementa dicuntur que vicissim a semetipsis alterantur corrumpūtur et generātur.

Quid elementū

Sunt autem elementa corpora simplicia que i partes diuersarum formarum minime diuidi possunt. ex quorum commixtione diuerse generatorum species fiunt.

Ordo elementorum

Est autem terra tanq̄ cētrum mūdi in medio omnium sita. circa quam aqua. circa aquam aer. circa aerem ignis illic purus et non turbidus orbē lune attingens vt ait Aristoteles in primo metheororū. Sic enim ea disposuit deus gloriosus et sublimis.

Figure eorum.

Quorum trium quodlibet terrā orbiculariter vndiq̄ circūdat Nisi quantum siccitas terre humori aq̄ obsistit ad vitam quorundam aīantium tuendam.

Motus ipsorum.

Omnia etiam preter terram continue mouentur. que vt centrū mundi ponderositate sua omnem extremorum motum vndiq̄ equaliter fugiens rotunde sphere mediū quieta possidet.

¶ Hec est secunda pars principalis huius capituli in qua auctor ostēdit qualis sit forma mūdi solum proponēdo. habet duas particulas pria proponit qualis sit forma mundi quo ad regionem elementarē in secūda ibi: circa elementarē proponit hoc idem quo ad regionem etheream siue celestem Circa primam sic procedit. primo enim premittit quandā generalem sphere mundi diuisionē. q̄ talis est q̄ vlis id est totalis mūdi machina siue tota sphera mūdi i duas ptes pricipales diuidit scz i regionē etherea q̄ ē ps mūdi celestis et i regionē elementarē q̄ est totū spacium sub concauo orbis lune. ¶ Secūdo ibi. elemētar; qdē. psequit secūdū mēbrū pmisse diuisionis et primo ponit regionis elementaris diffinitionem. secundo eius diuisionem aut numerum partium eius declarat. ibi: que in quattuor tertio earundem ordinem. ibi. est autem terra. quarto harum partium figuram. ibi. quorū triū quinto earum motum ostendit ibi. omnia etiam

Diffinitio ergo in hoc sensu ēst accipiēda q̄ regio elementaris est illa pars vniuersi in qua cōtinue fiunt rerum trāsmutationes alterationes scilicet generationes et corruptiones. Unde accipitur in hac diffinitione alteratio largissime p omni transmutatione. Ideo regio elemantaris ab omnibus dicitur sphera actiuorum et passiuorum. Quod autem postea subditur peruia ē intelligendum id est dans viam et aditum siue est continue subiecta et obnoxia alterationi. peruium enim dicitur id p quod est via ad aliquid sicut etiam inuium id per quod nō habetur via vnde dicimus corpora dyaphana esse visui peruia vt vitrum cristallum aquam et huiusmodi. dicimus etiam lutosam/aquosam/petream/aut desertam regionem esse inuiam: sicut dicitur in psalmo. In terra deserta inuia etc. et hoc modo elementaris regio est peruia alterationi continue quia in ea faciles et assidue fiunt transmutationes. ¶ Textus. Que in quattuor. Hic ponit regionis elementaris subdiuisionem dataq̄ numerum partium eius et primo facit hoc. secūdo ibi. et hec quattuor. declarat nomina illarum partium. Subdiuisio sua clara est. ¶ Textus. Et hec quattuor. Ponit nomina predictarum partium regionis elementaris et quidem nomina earum propria et specialia dicta sunt: quia vocantur ignis aer aqua et terra/ideo declarat nomen omnibus eis commune et primo dicit q̄ iste quattuor partes dicte sunt illa que communiter homines vocant elementa mutuam inuicem pugnam gerentia seseq̄ continue alterantia generantia et corrumpantia. Quodquidem

**Quomō itelligit ꝙ elementa se ipsis corrūpūtur**

non est sic intelligendū ꝙ vnū elementum totū aliud corrumpat quia hoc nunꝗ fit naturaliter vt ꝓbat phūs in primo methcororꝝ dicens. hoc qdē semꝑ manet aere plenū illud vero igne ⁊c̄. vbi intēdit ꝙ elementa quo ad suas totalitates sunt toti mūdo coeua ⁊ eque duratura sicut celestia corpora ex eo ꝙ semꝑ locus ignis est igne plenus ⁊ locus aeris aere ⁊c̄. Sed quod dicitur intelligendū est ꝙ pars vnius elemēti quādoꝗ alterat ⁊ corrumpit partē alterius formāꝗ sue speciei in eius materiā introducit ⁊ econuerso. Et in hoc sensu est accipiendū qđ dicitur in eodē primo methcororꝝ scꝫ ꝙ tēpore calido ⁊ estiuo elementa superiora generantur: inferiora vero corrūpūtur ⁊ in exalstiones resoluūtur. tempore vero hyemali econtra elementa inferiora generantur/superiora vero corrumpuntur et in pluuiam decidunt. ¶ Secūdo ibi: sunt autem elementa. ponit elementi diffinitionem pro maiori precedentiū declaratione que talis est. elementa sunt quedā corpora simplicia. i. nō mixta ex alijs corporibus que tamē in partes diuersarū formarū aut naturarꝝ a se inuicē vel a toto minime diuidi possunt. Licet aūt elementa nō sūt mixta corpora ex eorꝝ tamē adinuicē cōmixtione omnia alia corpora fiunt que in quinꝗ modos generatorꝝ corporꝝ distinguntur.

**Quinꝗ gradus mixtorū corporū.**

In primo gradu ⁊ infimo sunt mixta imperfecta que dicūtur impressiones methcorologice. In secundo lapides ⁊ mineralia omnia que dicuntur mixta inanimata. In tertio vegetabilia et plante. In quarto bruta animalia. In quinto ⁊ perfectissimo gradu sunt homines. Hec tamen diuersitas mixtorꝝ corporꝝ vt dicit̃ in secūdo de generatiōe non ex diuersitate miscibiliū sed ex diuersa eorꝝ adinuicē porportione contēperamentoꝗ prouenit ⁊ vnūquoꝗ mixtorꝝ corporꝝ naturam predominantis elemēti insequitur ⁊ ab eo denominatur vt dicitur in primo celi.

**Utrum sint quattuor elementa**

¶ Circa predicta sciendū est primo ꝙ actor presupponit ⁊ nō probat hic quattuor esse elementa eo ꝙ omniū ferme phōrꝝ sententiā huic cōclusioni fidē facit. et nemine discrepante omnes tā phisici ꝙ medici astrologi quoꝗ methaphisici ⁊ theologi plane fatentur quattuor esse elementa. Accedit ⁊ alia ratio potior. decet em̄ sicut ⁊ medicū (vt Auicenna in canone recte dogmatizauit) ita ⁊ astrologum in hoc phisico credere. omnis quidem inferior artifex credit pricipia sibi a superiore tradita ⁊ non nititur ea probare: quoniā hoc excedit eius facultatē inꝗtū talis. Unde nō interest astrologie que phisice subalternatur sciētie probare quattuor esse elementa sed credere.

**Ratōes aristotel̃ ad hoc.**

Probat enim eorꝝ numerū magnus phisicus Aristoteles precipue tribus i locis sue phisice: primo in quarto de celo ex numero qualitatū motiuarū secundū locū. deinde in secūdo libro de generatione ex quadruplici possibili qualitatum primarū actiuarū ⁊ passiuarū adinuicē cōbinatione. tertio in primo metheororꝝ ex diuersa ⁊ multiplici in materiā elementarem celestiū corporꝝ actione. Si aliqua tamen probatio astrologica pro hac conclusione adduci posset non multum

**Ratio astrologorū ad hoc**

differret ab ista tertia Aristotelis ratione. vnde et Ptholemeus in prima parte quadriptiti: et Albumazar in primo tractatu de magnis coniūctionib⁹ oēs astrorū influētias ad quattuor elemētorū ꝯplexiones reducūt: quasi elementa ipsa ex celorū ⁊ astrorū motib⁹ sue distictionis trahāt originē.

**Aliq̄ negauerūt elemētū ignis**

¶ Aliqui tamē elementū ignis negare voluerūt tali persuasi ratione. si enim vt aiunt inter nos ⁊ celū esset ignis ita magnū corpus vt ponitur videremus ipsum ⁊ nō tādiu lateret nos. vel enim esset ignis lux vel flāma vel carbo. has nāꝗ tres species ignis philosophus in quinto thopicorū distinguit. quia igitur nihil horū etiā in summa serenitate noctisꝗ obscuritate videmus cōcludunt nullum ibi esse ignem.

**Contra eos.**

Sed isti decipiūtur nesciētes ad questionē quā argumentū proponit respondere. ignis enim in decuplo aere rarior est: quia fortius a celo agitatur trahitur ⁊ mouetur. motus aūt causa calefactionis ⁊ rarefactionis ponit̃ in primo metheororū. si igitur aer ꝓpter suā raritatē visum non terminat nec a nobis videtur nisi de per accidens ingrossatus: multominus ignis in propria sphera videri poterit: nisi aliene materie et grossiori icorporatus. Distinctio aūt illa ignis triplicis incōueniēter adducitur. est eni de mēte quorūdā ātiquorū et satis i hoc delirantiū. lux siquidē cū sit qualitas non condiuiditur sub eodem genere ꝓximo carboni aut flāme/que substantie ⁊ corpora sunt. Item flāma et carbo nō specie sed accidente differūt. vñ et eandē distinctionem Aristoteles ibidem post pauca refellit exempla enim naturalia aut moralia que Aristoteles in libris logicis ponit nullius sunt auctoritatis.

**Multiplex acceptio elementi**

¶ Sciendū secundo ꝙ elementū vt phūs dicit in quinto methaphisice ꝓprie loquendo sola materia prima dicitur. Est enim elementum ex quo primo cōponitur res cum insit indiuisibili ƀm speciem: qđ proprie nō conuenit nisi materie prime. ea quidē simpliciter prima est in rerū naturaliū compositione. est eni subiectū et fundamentū totius actionis naturalis. Extenditur tñ vocabulum elementi qñꝗ ad oē principium intrinsecū rei quomodo capitur ƀm quosdam a philosopho in pricipio ꝓhemij phisicorū cū ait quarū sunt principia cause aut elementa. Transumitur etiam quādoꝗ idem vocabulum ad significandū omne primum in aliquo genere rerū quomodo litteras elementa grāmatici vocant. Principia etiā cuiuslibet scientie eius elementa dicūtur. vnde dicimus librū elemētorum geometrie Euclydis illum in quo et pricipia et precipuas geometrie cōclusiones tradidit. Prima insuper corporum ignis: scilicet aer/aqua/⁊ terra transumpto vocabulo elementa dicuntur in quo sensu vtitur Aristoteles hoc nomine in plerisꝗ sue phie passibus. non tamen ea simpliciter elemēta dicit sed vocata elementa corporū vt patet in scđo de generatione et primo metheororum: per hoc videlicet innuens non proprie sed trāsumptiue hec quattuor corpa elemēta dici. Auctor etiam iste in hoc sensu elementa diffiniuit pro primis scꝫ corporibus/que ex alijs mixta non sunt: sed alia omnia ex ipsis. Textus. Est autem terra. Declarat ordinē elemētorum et primo facit hoc. secūdo causam ordinis assignat ibi: sic enim ea. Ordo autem elementorum talis est ꝙ terra est sub omnibus elementis ⁊ in medio oim corporū velut eorū et totius mundi

centru in sita. ⁊ immediate super ipsam ⁊ in ei⁹ circuitu est aqua. super aquā aer. sup aerē ignis qui immediate celum lune attingens purus et non turbidus illic residet. Per circa autem sepe repetitum auctor supra vel in circuitu intelligit In rotundis enim concentricis siue circulis siue corporibus quod alterum circuit ⁊ ambit supra illud est: quia a centro distantius. centrum autem locus inferior est: circunferētia vero superior vt dicitur in quarto de celo. Dicitur notanter ignis purus et non turbidus. purus quidem propter immixtionem aliene nature. vt enim dicitur in primo metheororū vel elementū simplex nullibi est vel si alicubi in loco ignis est. extrema etiam medijs elementis sunt simpliciora et magis pura minusq̄ mixta vt dicitur ī secūdo de generatione. Ignis etiā non turbid⁹ dicitur q2 eo vapores non ascendunt neq̄ ibi nubes generantur vt enī habet philosophus in primo metheororum non modo in sphera ignis verū nec in suprema aeris regione nubes constare coagularīq̄ possunt. ¶ Textus. Sic enim ea. Dat causam predicte ordinatiōis elementorū et ne posset in errore deprehendi recurrit ad supremam omnium causam que est diuina voluntas dicens ꝙ deus sua infinita bonitate et sapientia qua elementa formauit cognouit quis locis vnicuiq̄ eorū iuxta meritum sue nature deberetur et talē locum ei delegauit. Sicut enī ꝙ sint quattuor elementa ratio naturalis assignari potest preter diuinā voluntatē. curant in hac materia potius q̄ in alia formā terre de⁹ posuit in illa vero formam ignis: nulla alia pōt a volūtate dei reddi cā Similiter ꝙ sint quattuor principalia loca corporū in regione elemētari cause alique secūde assignātur. cur aūt in hoc loco potius q̄ ī illo deus terrā aut ignē posuit sola dei voluntas est causa. vnde Aug⁹ super Johannē et in libro de predestinatione sanctorū propter similes questiones dicit. noli querere si nō vis errare. Circa hoc est aduertendū ꝙ sicut astrologi nō est elementorū numerum probare sed supponere: sic neq̄ eorū ordinē sed hoc est supioris scilicet phisici. probat enī hunc ordinem Aristoteles ex elementorum qualitatibus motiuis in quarto de celo. item ex diuersa corporis celestis actione super elementa in primo metheororum Ordinem tamē hunc sensibilibus signis cognoscere textus infra mōstrabit. ¶ Textus. Quorum trium. Proponit elementorum figuras et primo facit hoc: scd̄o dat exceptionem de aqua ibi. nisi q̄tum. Figure elemētorum vt dicit omnes sunt circulares et rotunde terra quidē spherica est alia vero tria elementa orbicularia corpora. sed huius rei causas et signa inferius videbimus. ¶ Textus. Nisi q̄tum. Facit exceptionem de elemento aque dicens ꝙ aqua circulum non complet neq̄ est oīno rotunda cuius duas causas assignat. vnam efficiētem sed naturalem ex terre siccitate que continuo in humidū aqueum agēs aquam diminuit vel saltē ei resistit ne possit totam terram cooperire vnde nec figurā circularem complere Alteram causam assignat finalem et supernaturalem scilicet diuinam prouidētiam que sic voluit aquam dimittere ne totam cooperiret terram propter vitam quorundam animalium tuendam. vt enim dicitur in secundo de generatione: omnia fere mixta supra terram sita esse oportet/eo ꝙ ī omnibus eis superabundat terra: quedam autem istorum sub aquis diu durare nō poterant: videlicet animalia sanguinem habētia. talia enim omnia respirant ad cordis et sanguinis refrigerium vt dicitur in secundo de anima. (pisces autem sanguinem non habent nec respirant / aliquem tamen humorē habent sanguini proportionalem.) ideo oportuit aliquam partem terre discoop̄tam mā sisse ī mundi creatione ad talium animantium vitam conseruandam. Quidam autem aliam tertiam causam huius rei assignant. quia vnūquodq̄ maxime est in loco sue nature conseruāde proportionato in omnibus autem mixtis superabundant tria elemēta terra scz aqua et aer locus igitur oīm fere mixtorum debuit esse ille in quo concurrunt hec tria elementa. hijs enim maxime natura mixtorum cōseruatur hic autē locus dari non posset nisi terra alicubi esset aquis discooperta. ¶ Circa hoc est notandum ꝙ licet secunda harum causarum indubie sit vera: nam hoc expresse habetur in sacra scriptura. Genesis primo diuisit deus aquas ab aquis et paulo post dixit deus cōgregentur aque in vnū locum et appareat arida vocauitq̄ deus aridā terram et congregationes aquarum appellauit maria. Tamen de prima causa quam auctor assignat magna incidit ambiguitas. tum quia omnis actio fit a proportione maioris inequalitatis agentis ad passum: vt dicit̄ in primo de generatione. terra aūt multo minor est aqua. vnde nō videtur probabile ꝙ tantilla terra tantā aquarum multitudinem possit a se propellere. Tum etiam quia quereretur ab auctore quare magis ex ista parte q̄ ex opposita terra obsistit aque cum tamen ipsa sit corpus homogeneum et similis nature et virtutis in omnibus suis partibus vnde difficile videtur per naturam causam huius rei assignare. Nisi forte diceretur vt aliqui dicunt ꝙ terra non solum proprijs viribus sed etiam a superioribus corporib⁹ valde adiuta et corroborata hanc aquarum propulsionem causat seseq̄ discooperit. dicunt enī hij ꝙ in parte septentrionali iuxta polum nostrum sunt quedam stelle de natura saturni frigide et sicce ille scilicet que sunt in duabus vrsis et drachone vt apparet in Almagesto Ptholemei regis egipti et in tabulis Alphonsi hispaniarum et romanorum regis. quarum quidem stellarum assiduis impressionibus influentijsq̄ siccitas terre fortificata aquas in oppositam partem mouet. vnde semper terra in parte septentrionali detecta remanet. Et per hoc posset responderi ad dubium et ad predicta argumenta. Ad primum enim diceretur ꝙ terra sic fortificata se habet in proportione maioris inequalitatis in sua actione ad aquam Ad secūdū similiter diceret̄ ꝙ in alia p̄te celi non sunt stelle tales nec taliter se habentes ad terrā sicut in parte septētrionali. Vn̄ Aristoteles forte hac ratione motus dicit in scd̄o metheororum ꝙ tota habitatio versa est ad arctū. ¶ Et si aliquis adhuc instaret ꝙ nō videtur probabile si deus a principio totam terram coop̄tā aquis reliquisset: eisdem tamen stellis eiusdēq̄

Utrū p̄dicte cause sint vere

obiectio

Solutio astrologorum.

Replica

virtutis et in eadem parte celi existẽtibus cum concursu etiã generali dei ꝙ per actionem naturalẽ siccitatis terre ĩ humidũ aqueũ potuissent

Solutio

aque maris sic expelli ⁊ terra discooperiri. Diceretur ꝙ forte fuisset possibile terrã sic naturaliter discoopertã fuisse aquis. et tamen illo admisso nõ sequitur stellas istas nõ cõcurrere aut nõ coagere ad p̃fatã terre discoopertionẽ. possibile eñ est ꝙ deus sua infinita potentia primã terre discoopertionẽ fecerit sed post hanc factã ad eius conseruationẽ has secũdarias cãs sub delegauit. vt eñ ait Augustinus: deus sup͛naturaliter oĩa ꝯdidit permittit tñ ea naturaliter operari. vel põt dici vt aliqui volũt ꝙ terra non est in medio firmamẽti precise quo ad centrum sue magnitudinis ideo nõ totaliter aquis est cooperta nõ quidẽ quia ipsa aquis resistat sed potius quia grauitas aque eam a medio expellit. vñ isti aquã in loco suo cõcedũt nõ terrã. primi vero econtra.

Solutio theolo.

Si tñ iste modus dicẽdi alicui nõ placeret oporteret dicere ꝙ hec terre discoopertio nõ solũ miraculose ⁊ sup͛naturaliter incepit sed etiã miraculose in esse conseruatur propter vitã quorũdã animãtiũ tuendã. ꝙ nulle vires quarũcũ causarũ naturaliũ ad hũc effectum sufficiũt: et hoc videtur sacra scriptura innuere prouerbiorũ octauo cum inquit: qñ circũdabat mari terminũ suũ et legẽ ponebat aquis ne trãsirent fines suos. et in psalmo. 103. posuisti terminũ quẽ non transgrediẽtur neq̃ cõuertentur operire terrã ex quibus duobus passibus videtur terre discoopertio nõ solũ in fieri sed etiam in conseruari sola dei potentia depẽdere ⁊ ꝙ miraculũ est ꝙ aque nõ cooperiãt terrã. ¶ Text⁹

Omnia etiã Proponit elementorum motũ dicẽs ꝙ tria superiora elementa motu ꝯtinuo circulariter ferũtur. rapiũtur enim vi motus celestis. sola autẽ terra infima ĩmota manet nõ solũ circulariter sed etiã motu recto. cuius duas videtur tangere causas. prima est nimia eius distantia a corporibus celestibus ⁊ hãc ponit cũ dicit que vt centrum mũdi. vnde non potest sic trahi in girum sicut alia elemẽta que magis celo appropinquant. secũda causa est terre grauitas q̃ semper eam in medio detinet et hanc tangit cũ subdit ponderositate sui. ex hĳs igitur duobus sequitur terra naturali quiete centrum mundi possidere: sed de hoc elementorum motu ⁊ quiete postea latior erit sermo.

## ¶ De forma mundi quoad etheream regionem

De celorum substantia

Circa elemẽtarem quidẽ regionẽ etherea regio lucida. a variatione omni sua ĩmutabili essentia ĩmunis existẽs. motu cõtinuo circulariter incedit et hec a philosophis quinta nũcupatur essentia.

De eorũ numero prima opinio

Cuius quidem regionis plures sunt sphere. quidã tamen nouem solũ eas posuerunt spheram scꝫ nonã que primus motus siue primũ mobile dicitur. spherãq̃ stellarum fixarum que firmamentũ nũcupatur. et septẽ spheras septẽ planetarũ saturni videlicet/iouis/martis/solis veneris mercurii et lune. quarum quedam sunt maiores: quedam minores secundũ ꝙ plus vel minus accedunt vel recedunt a firmamẽto. vnde inter illas sphera saturni maxima est: sphera vero lune minima.

Secunda opinio

Alii vero preter has decimam faciunt spheram quam primum motũ siue primũ mobile: spherã aũt nonã secũdũ mobile dicũt. sub hiis etiam octauã spherã septẽq̃ planetas vt predicti collocant.

De figura celorum.

Istarũ autẽ spherarũ quelibet superior inferiorem orbiculariter circundat.

De motibus celorum

Quarum quidẽ duo sunt motus. vnus enim est celi vltimi super duas axis extremitates scꝫ polum arcticũ et antharticum ab oriente per meridiẽ in occidentẽ iterum rediens ĩ orientem quẽ equinoctialis circulus per medium diuidit. Est et alius inferiorũ spherarũ motus per obliquũ huic oppositus sup͛ axes suos distãtes a primis viginti tribus gradibus triginta tribus minutis. hunc siquidem motum secundũ diuidit per mediũ zodiacus sicut et equinoccialis primum.

Comparatio motuum et eorum tempora.

Sed primus motus oẽs alias spheras secum ĩpetu suo rapit infra diem et noctem circa terrã semel. ille tamen cõtra nitentes per zodiacum circulum ĩ diuersis spacĳs tẽporum ab occidente vers⁹ orientẽ reuolutiões suas perficiunt. Ut nona sphera in quadraginta nouẽ millibus annorum percurritq̃ in ducẽtis annis gradum vnum ⁊ viginti octo minuta zodiaci fere. se cũ tali motu octauã spherã et oẽs auges planetarum preterq̃ lune secundum lõgitudinẽ rapiens. Octaua vero sphera ꝓprio motu scꝫ trepidatiõis seu accessus et recessus in septem mille annis circulũ paruũ describit. pertrãsitq̃ gradũ vnũ zodiaci quãdoq̃ q̃dẽ in centũ ãnis: quãdoq̃ vero in sexaginta: nonnũq̃ autẽ in alio annorum interualo. Saturnus autem ĩ triginta annis. Jupiter in duodecim. Mars in duobus Sol in trecentis sexaginta quinq̃ dieb⁹ et fere sex horis. Uenus et Mercurius similiter vt sol. Luna vero in vigenti septẽ diebus et octo horis circulos suos complet.

❡ Hec est scđa pticula scđe ptis vbi auctor ꝓponit qualis sit forma mundi quo ad regionem etheream: ⁊ ꝓponit quattuor: pmo hui⁹ regionis diffinitionē. scđo eius diuisionē ibi cuius quidē numerū ⁊ ordinē spherarū celestium declarans tertio ꝓponit celoꝝ figuras: ibi istarum autem quarto eoꝝ motus ibi: quarū quidē.

Quinq̃ ꝓprietates etheree regionis

❡ Descriptio ergo etheree regionis sic intelligenda est. regio etherea vel celestis est illa mūdi ps q̄ immediate supra regionē elemētarem sita est: q̄ ex natura sua lucida est. ab oī transmutatione qua aliquid abijcit a re oīno aliena. cuius motus ꝑpetuus est ⁊ sine fine. a quattuor elementorū naturis essentia differens. In qua quidē diffinitione quinq̃ huius regionis laudabiles ꝓprietates enumerantur quib⁹ regionē elemētarē lōge antecellit.

Prima

prima sumitur ex eius situ ⁊ loco. qꝛ regio etherea est supra regionē elementarē ideo sicut continens contento ei compat ⁊ loc⁹ oīs vniuersi eo nobilior a phis putat quo superior existit. qꝛ a corruptibilib⁹ istis remotior ⁊ diuinis illis orbiū motoribus optima vita fruentibus nec tēpore senectā aut aliā inueterationem suscipientib⁹ ꝓpinquior ⁊ vicinior.

Secūda

Secūda ei⁹ ꝓprietas que tangit ibi lucida sumit ex ei⁹ naturali qualitate scʒ luce que multo preciosior ē proprijs elementoꝝ qualitatibus. Hee nāq̃ actiue ⁊ passiue cōtrarieq̃ adinuicem sūt mutuā pugnam ⁊ reluctamen habētes sese ⁊ alias res ad interitum ⁊ corruptionem ducētes qꝛ de eis dictum est passio magis facta abijcit a substantia. Lux vero que qualitas ē primi corporis alterantis sed inalterati nulli alteri est cōtraria nec alicuius in ipam actione detrimentuʒ suscipit nullā etiā rē ad corruptionē ducit sʒ potius hijs oībus inferioribus vitam esse ⁊ durationē influit. huius preterea susceptiuum ꝙ dyaphanum est semper ī vltima se habet ad ipsaʒ dispositione ea em̄ fere in instanti totum mediū illustrat. mirabiles sed latentes effectus habet. nobilissimi sensus scʒ visus obiectū est de hac etiā sola qualitate tota vna scientia inter mathematicas ⁊ phicas elegantissima scʒ perspectiua ꝓfundissimas theorias tradit.

Tertia

Tertia huius regionis notabilis proprietas que notatur ibi a variatione oīm ⁊c. accipit ex eius intransmutabilitate. est em̄ talis nature hec etherea regio ꝙ nec alterari nec augeri aut minui neq̃ etiam generari aut corrūpi queat vt dr̄ in primo ⁊ secundo de celo ab oī siquidem motu ad formam est absoluta immunis ⁊ libera celorū substātia cuius oppositū de elemētis diximus.

Quarta

Quarta q̄ ibi ponitur motu ꝯtinuo ⁊c. attendit penes ei⁹ motū localē qui circularis cōtinuus ⁊ ꝑpetuus est eo ꝙ semp in suo principio ⁊ fine exns nūq̃ interrumpit. vt dicit phūs in pmo metheororū nec vnq̃ ipm cessare contingit ꝓpter continuas rerum generationes ⁊ corruptiones saluandas vt habet in scđo de generatione. motus aūt elementorū rectus est ⁊ cito finē facit.

Quinta

Quīta ꝓprietas que ponitur ibi ⁊ hec a phis sumitur est huius regionis natura substantia vel essentia. non ei est celū elementū aut elementatū sed alteri⁹ quinte immixteq̃ nature a quattuor elementis valde semote: ideo inter corpora substantia celoꝝ dicitur q̄nta essentia eo ꝙ ab alijs quattuor elementis corpus essentia distinctū sit.

Cui⁹ nature ē celum.

❡ Sed circa predictā diffinitionē est sciendū ꝙ de natura ⁊ substātia celoꝝ ⁊ stellarū magna fuit phōrū diuersitas. antiqui em̄ (quoꝝ precipuus fert ampedocles vt Aristoteles tradit in scđo de celo ⁊ in primo metheoroꝝ) putauerunt celos esse de natura aeris: astra vero de natura ignis. Sʒ Aristoteles ⁊ oēs phi post eum sbām celorū et stellarū quintā essentiā corporalē dixerūt idest naturam distinctā a quattuor elementoꝝ ⁊ mixtorum naturis.

Pria rō

Et contra predictos antiquos multis rationibus arguunt sed potissima Aristotelis ratio hec est: oīa elemēta sunt adinuicē cōtraria naturaliter actiua ⁊ passiua et sese corrumpētia qꝛ ꝙ virtuosius est/corrūpit debilius cognituʒ aūt ē theorematibus astrologicis terram nō mō celis sʒ etiā quibusdā astris eē multo minorē silr ⁊ aquā. si ḡ celi ⁊ astra elementaris essent nature iādiu hec duo elemēta ꝓpt immoderatū excessum ꝟtutis corrūpissent ⁊ in sui naturā redegissent.

Scđa rō

Et itē qꝛ oīa elementa certā adinuicē hn̄t ꝓportionē nō ḡ est possibile ꝙ aer vel ignis tā iproportionabiliter se habeāt ad aquā ⁊ terrā sicut celi ⁊ astra se habēt ad eadem consequētia est manifesta sʒ ans̄ ꝓbat qꝛ in homogeneis sicut se hʒ ps ad ptē (intelligendo de ptib⁹ eiusdē denoīatiōis) ita existiare oʒ ⁊ totū se hr̄e ad totū. ꝯstat aūt ptē ignis ad ptē aeris vel ptē aeris ad ptē aque aut ptē aque ad ptem terre se hr̄e solum in ꝓportiōe decupla. qꝛ scʒ ex vno pugillo terre fiunt deceʒ pugilli aq̄ ⁊ ex vno aque fiunt decem aeris et ex vno aeris decem ignis. oportet ergo quelʒ duo elementa ꝓxima solum in proportione decupla et subdecupla se habere qualis proportio nō est celi ad aquam ⁊ terram. celi ḡ ⁊ astra nō sunt elemētaris nature sed alteri⁹ quīte ingenite incorruptibilisq̃ ⁊ ab oī motu ad formā penit⁹ īmunis vt etiā auctor in textu dicit.

Diuersitas modernorū circa hec

❡ Et licet oēs moderni phi cum Aristotele in hoc cōcordent est tn̄ inter eos aliqua diuersitas

Pria opinio.

quidā em̄ eoꝝ celos ex materia ⁊ forma ponūt ꝯpositos. materia quidē nō subiecta alicui trāsmutationi ad formā eo ꝙ vt dicunt tota illius materie potētialitas sua forma est actuata ⁊ sociata ⁊ ad nullā aliā formā ē vlterius in potentia.

Secūda opinio.

quidam tn̄ eoꝝ hāc materiā eiusdem rōnis ⁊ speciei cum materia generabilium ⁊ corruptibilium dicunt. alij vero diuerse.

Tertia opinio.

Sunt ⁊ alij qui celum simplicem sbām ponunt quoꝝ ꝑcipuus est ꝯmētator Auerroys. Quas quidē phōrū diuersitates (qꝛ de mēte Aristotelis circa hoc nō ꝯstat) nūc relinqm⁹. vtraq̃ em̄ pars satis ꝓbabilis est ⁊ doctores sollempnes habet fautores. hoc tn̄ vnū certo scim⁹ Aristotelem sensisse celestia corpora illius quinte essētie (quā diximus ab elementis ⁊ mixtis distictā) esse.

De natura stellarum

❡ Stellas aūt eiusdē nature cū suis orbibus ponit in scđo de celo ⁊ in pmo metheoroꝝ ptes em̄ sunt corpoꝝ homogeneoꝝ. Differunt tn̄ stelle a suis orbibus accidētaliter in duobus prio quidē densitate ⁊ raritate qꝛ stelle sunt densiores cōpactioresq̃ partes orbiū vt expresse dicitur in prio metheoroꝝ sicut enim in corpore ligneo aliqua pars est valde densa et compacta (eiusdem tamen nature cum toto) quam dicimus nodū ligni: sic ⁊ in celis partes densiores

stelle sunt. quod autē hee dr̄e rari et densi in partibus celi sint argumentum sumit Aristoteles ex luna in cuius partibus hec diuersitas manifestissime apparet quia partes ille obscure (que macula lune dicūtur) rariores sunt: lucide vero partes densiores. Scđo differūt stelle a suis orbibus in luce ⁊ claritate quia stelle ꝓpter sui cōpactionē ⁊ dēsitatē corpora specularia sunt que radios solares ad ipās emissos reflectere possint: alie vero partes celoꝝ eo ꝙ rare sunt ⁊ perspicue admodum cristalli aditum facilē radijs prebent nec sensibilem eoꝝ faciunt reflexionem vnde ⁊ partes lune densiores lucide sunt ꝓpter dictam radiorum solarium reflexionem. rariores ꝑo obscure manēt qꝛ tales radios trāsire ꝑmittūt. Nomē ergo stelle duo dicit partē .s. celi densiorem ⁊ lucem solarem ab ea repercussam.

*de macula lune.*

*vtrū stelle habeant ꝓpriam lucē.*

¶ Vtrū aūt stelle lucē aliquā habeāt sibi ꝓpriam ꝓter lucē solarē ab eis reflexā dubiū est. probabilius tñ videtur ponere vnū primū fontē luminis a quo quicquid lucis in alijs est deriuet. Et item qꝛ mirū est si stelle proprium lumē hn̄t ꝙ illud nō sit sensibile a nobis cū videam⁹ lunā hora eclipsis eius qn̄ .s. primariū lumē solis non percipit nullā habere lucē etsi colorē videatur hr̄e: eo ꝙ vmbra terre non oīno est tenebra sed lucem secūdariam solis habet. vmbra enim vt dn̄t perspectiui est lumen diminutum vnde ⁊ luna eclipsata aliquid lucis solaris recipit .s. lumen secundariū et propter hoc colorata videt si tamē oīno luce solis careret nullomō lucida aut colorata appareret. Et isuꝑ qꝛ ex quo stelle sufficienter a sole illuminātur non videt ad qđ deseruiat illa lux ꝓpria stellarū. deus eñ nichil frustra fecit sed oīa disposuit suauiter. Nisi forte dicatur ꝙ illa lux ꝓpria dat luci solari certā virtutē quā nō habebat ex sole: quia ſm astrologos lux solis in saturno īfrigidat / et in marte calefacit / in luna vero humectat: et sic de alijs virtutibus in alijs stellis. Hee tamen diuersitates eque bene saluātur sola luce solis posita in stellis. cū eñ oē accidēs admodū subiecti recipiat: ſm ꝙ lux solis ī diuersis corporibus recipitur diuersos effectus cāt. sicut etiā idē calor ignis cerā ⁊ butirū liquefacit: lutū aūt ⁊ massā indurat.

*De scintillatiōe stellarū.*

¶ Sed aduertēdū ꝙ stellarum quedā sunt scintillantes .s. fixe. alie nō scintillāt vt planete. scintillationis tamen causā difficile ē cognoscere. Quidam eñ immoderate distantie ⁊ visus debilitati eā ascribūt quorum opinionē Aristoteles in primo posteriorū in exemplū adducit. Alij vero motum celi continue angulos irradiationis solaris variantem cām esse dicūt. Alij aūt ex visus conamine vltra suā facultatē circa obiectū valde apprehēsibile ī ꝓportionabiliter distās hoc prouenire putāt. Sed neutra harū causarū se sola videtur sufficere. tū qꝛ multa corpora nobis ꝓpinqua et luce forti solis superfusa videntur in dieb⁹ estatis scintillare vt tegule domoꝝ et parui colles. ferrea quoqꝫ ⁊ aurata corpora. Tū quia planete qui non scintillant eque bene mouētur cū primo mobili sicut stelle fixe. Tū etiaꝫ quia multe stelle fixe facili⁹ oculo presentātur ꝙ̄ planete aliqui. vnde nec visus tñ circa eas conatur sicut circa planetas ⁊ nichilominus stelle fixe scintillant oēs: planetarū autē nullus: nisi forte saturnus omniū supremus qui flāte borea videtur scītillare. Oēs tñ iste cāe simul vnā totalē cām valde probabileꝫ efficiūt. cū eñ angulus radij solaris cū sup̄ficie stelle fixe sit magn⁹ ⁊ visui bene ꝑceptibilis ꝓpter maiorē a sole distantiam: ille autē ex motu proprio solis ⁊ ex motu ꝑmi mobilis ꝯtinue variatur: ⁊ cū visus ꝓpter distantiā magnā aliquomō conetur nec possit plene de obiecto distincte iudicare: ideo lumen stelle fixe videt scintillare variatio eñ sensibilis facit quandā in sensu vibrationem. In planetis aūt ꝓpter solis ꝓpinq̄tatem nō fit ita magnus angulus et quia prope terrā sūt nō ita celeriter mouētur nec visus ita conatur. vñ planete nō scintillant.

¶ Textus. Cuius quidem regionis. Ponit etheree regionis diuisionem numerū scꝫ ⁊ ordinem celestiū corpoꝝ declarās. vbi ꝑmo celoꝝ numeꝝ in ꝯfuso tradit dicens ꝙ tota illa celestis regionis cōgeries nō vnicū sed plura sunt corpora adinuicē distincta que plures sphere vel orbes proprie dicūtur. ¶ Scđo ibi. quidā tamē. ponit celorū numerū certū et determinatum vbi tāgit duas modernoꝝ astrologorum famosas sententias. Illam autē phōꝝ (que tēpore Aristotelis vigebat) de octonario celorum numero opinionē vt minus ꝓbabilē auctor relinquit. Prima igitur hatuꝫ que Ptholemei Thebit et Alphragani aliorūqꝫ multoꝝ fuit sentētia ponit nouē tm̄ eē celestes spheras. quarum prima (que omniū suprema atqꝫ aliarū periferia est. quā etiā auctor spherā nonā a luna cōputando noīauit) prim⁹ motus siue primū mobile a phis dicit. a theologis vero tū celū cristalinū tum aqueū nō quidē a proprietate ⁊ natura sed ab oīmoda dyaphaneitate (eo ꝙ nullā habeat stellā) vocitat. vnde Genesis primo hētur ꝙ diuisit deus aquas que sunt supra firmamentū ab aquis que erant sub firmamētō. Et in Daniele dr̄ Benedicite aque oēs que super celos sunt dn̄o. ⁊ item in spalmo Aque oēs que suꝑ celos sunt laudēt nomē dn̄i. que oīa ſm sacros doctores de hoc celo ad literam sunt intelligēda. qđ aquarū noīe in scriptura significatur. Fuerūt tñ aliq̄ veras aquas supra celū esse credentes ad motus et caloris illius refrigerationē ne scꝫ ꝓpter nimiā talis motus velocitatē ignis inde generaret qui et celū et oīa hec inferiora facile consumeret. ideoqꝫ textum scripture sacre de naturalibus et veris aquis isti intelligebant; Hoc idem etiam celuꝫ quidā id esse dicūt ꝙ summa ī serenitate diurno tp̄e apparentiā azurini coloris facit. Hāc tamē apparentiā alij medie regionis aeris dēsitati attribuūt. celos autē pre nimia eoruꝫ raritate nobis inuisibiles putant. Secūda sphera sub illa descendēdo est celū stellatū siue sphera stellarū fixarū que ī sacris litteris firmamētū nūcupat dicitur eñ Gen̄. primo. Fiat firmamentū ī medio aquarū: ⁊ diuidat aquas ab aquis. et ideo forte firmamētuꝫ dicitur quia in eo sūt oēs ille stelle quas fixas diximus. Sunt eñ stellarū celestium hee quidem fixe aut a planos / idest sine errore dicte que scꝫ ad seipsas semꝑ eūdem sitū ⁊ distātiā habeant et hee oēs in firmamēto posite sunt. alie vero stelle erratice vel planete errantes dicuntur que scꝫ non semper adinuiceꝫ

*De nona sphera.*

*De octaua sphera.*

*Differētia stellarū fixaꝝ ⁊ planetarum.*

vel ad fixas stellas eodē mō distant. sed nūc in
coniūctiōe nūc ī oppositiōe nūc aūt ī alijs aspe
ctibus seu distantijs se hñt. Et hee septem sole
sunt quarum quelibet vnā ꝛ determinatā sphe-
ram celestē sibi vēdicat. Quidā vero has ideo
erraticas volunt dici quia errant idest deuiant a
via solis non em̄ mouenꝫ ꝑ lineā eclipticā in zo
diaco sicut sol. Sed hoc friuole dictum ē q̄nqui
dem ꝛ sol ipse etiā inter erraticas stellas cōpu-
De pla- tatur qui tñ a via sua nō deuiat. Sub hac autē
netarum stellifera sphera ponunꝫ septē alie sphere septē
spheris planetarū quarū prima descendendo est sphera
saturni. scda iouis. tertia martis. quarta solis.
quinta veneris. sexta mercurij. septima vero lu
ne. que nobis vicinior est ꝛ regionē elementarē
Ordis immediate cōtingit. Ordo aūt planetarum ha
planeta- betur per hūc versum. Sim sum sequiꝫ vltima
rum luna subest. ꝑ primam litteram prime dictionis
ꝑsus intelligitur saturnus. per secūdā iupiter. per ter
tiam mars. similiter per tres alias lr̄as seq̄ntis
dictionis significanꝫ sol venus et mercurius et
post istos sex luna sequitur. Si autem computa
tionem ꝛ ordinē harū nouē spherarū ascenden-
do habere voluerimus hos versus retineamus
Luna stat ī p̄io. mercuriusq̄ secūdo. Ac venus
in terno. sol vult lucescere quarto. Mars nitet
in quinto. sed iupiter ordine sexto. Saturnꝰ ce-
lo septeno sistitur alto Octauo celo tibi stellas
esse reuelo. Stat cristallinū super istos luce se
renum. Et ēm hanc computationem phi celum
stellatum octauam spheram vocant primū au
tē mobile nonā spherā. Et inter spheras plane
tarum vt dicit textus quedā sunt maiores ille
scꝫ que plus accedunt ad firmamentum et plus
recedūt a nobis. quedā sunt minores ille videli
cet que plus recedunt a firmamento plusq̄ acce
dunt ad nos. vñ inter illas septē sphera saturni
De nūe- maxima est. sphera vero lune minima. ¶ Alia
ro celoꝝ vero astrologorum modernorum ꝛ recentiorū
ēm mo- scꝫ Alphonsi regis hyspanie Johānis de ligne-
dernio- rijs Georgij purbachi Johannis de monte re-
res. gio pluriūq̄ aliorum sententia fert ꝛ q̄dē satis
ꝓbabiliter p̄ter has nouem spheras iā dictas
ꝛ super eas omnes aliam decimā esse spheram
quequidem primū mobile simpliciter est ꝛ vni
co/simplicissimo/regulatissimoq̄ motu diurno
circunfertur. nona autem sphera ꝓprie ēm mo-
bile dicitur nanq̄ motu duplici fertur vt postea
apparebit. sub hijs autem duabꝰ etiam isti octa
uam spheram triplicem habentem lationē se-
ptemq̄ planetarum spheras collocant et ordi-
De celo nant sicut alij. ¶ Preter hos celos naturaliter
empireo cognitos sacri theologi celum aliud empyreū
id est igneū ponunt non quidem a proprietate ꝛ
natura sed a resplendore sic dictum quod (quia
locus beatorum et quietis est) immobile asse-
runt. vtrum autem in hec inferiora sicut ceteri
celi influat satis dubitant. sed partem affirma-
tiuam tenentes stabilitatem/permanētiā fixio
nem rerum inferiorum sua quiete influere ipm
dicunt. res enim inferiores propter aliorum no
uem celorum citissimos motus continuo deflu
erent nisi huius empirei celi quiete aliquo mo-
do detinerentur. Econtra autem alij influxum
huiꝰ sphere negantes ipsam dicunt nō pertinere
ad ordinem mundi corporalis. Sed huius celi

tractatu in (eo q̄ non via naturali sed sola fide ꝛ
diuina reuelatione cognosciꝫ) merito auctor p̄-
terijt. solum spherarum celestium que ex moti-
bus sunt cognoscibiles doctrinam tradere cu- Tres no-
rans. ¶ Circa hunc textum occurrunt tres dif tabiles
ficultates. prima vtrum tota regio celestis sit q̄ones.
vnum tantum corpus aut necessario oporteat
ipsam in plura corpora ponere diuisam ex ple-
risq̄ corporibus aggregatam. Secunda vtrum
sint ponende decē sphere celestes lumine natu-
rali habite aut solum nouem. hoc est vnde orta
est illa opinionum diuersitas circa nūerū celoꝝ
Tertia vtrum luna sit in primo celo prope nos
mercurius in secundo ascendendo venus in ter
tio. sol in quarto ꝛ sic de alijs. hoc est quomodo
hic ordo celoꝝ cognitus ē. ¶ Ad p̄mā q̄stionē ad p̄ias
dicitur cōformiꝫ ad oēs phōs ꝛ astrologos re- q̄onem
gionē etherā nō vnicū sed plura esse corpora a cōclusio
seinuicem diuisa ꝛ sibi contigua. Pro cuius cō
clusionis euidētia supponitur primo q̄ idē mo Prima
bile non potest simul ferri motibus contrarijs. suppō
dū em̄ aliquis ascendit non potest simul descē-
dere qꝛ cōtradictionē implicat. similiter dū ali
quid mouet ad orientē non pōt sup eisdē polis
simul moueri ad occidentē. Licet em̄ motui cir
culari proprie nullus motus sit contrarius vt
dicitur iñ scdo de celo bene tñ est aliquis motꝰ
circularis alteri circulari incōpossibilis. Sup- Secūda
poniꝫ scdo celos esse sibi immediate contiguos suppō
ita q̄ nihil vacui nihilq̄ aeris aut alterius cor-
poris elementaris determinata sunt sub celo va
cuum etiam per naturam est impossibile. Sup- Tertia
ponitur tertio q̄ stelle non mouentur ꝑ se in celo suppō.
nisi inquātū trahuntur a celo cuius partes sūt
vt probatur in secundo celi. si enim aliqua earū
moueretur cum ibi nihil sit vacui aut aeris ce-
dentis mobili/oporteret q̄ continuo rumperet
celum quod est impossibile per naturam. Hijs Pria rō
suppositis probatur conclusio primo sic. in ce- ad ɔclu-
lestibus astris apparent multi motus vni et ei- sionem
dem corpori incompossibiles ergo necesse ē di-
cere q̄ non omnia astra sunt in eodem celo neq̄
ad motum vnius celi omnia mouentur. conse-
quētia est manifesta per primam et tertiā sup-
positiones. ꝛ probatur antecedēs: videmus nā
q̄ sepius duas aut tres stellas erraticas (quas
planetas dicimus) iuxta vnā stellam fixam cō-
iunctas post coniunctionem autem cum sepa-
rantur vna earum mouetur ad orientem altera
autem versus occidentem stella fixa in medio
remanente. item vna declinat ad septentrionē
altera ad austrum hij autem motus sunt eidem
corpori incompossibiles ex prima suppositione
Secūdo sic vniꝰ simplicis corporis naturalis Scda rō
est tantum vnus motus naturalis: si autem ali
quod corpus pluribus q̄ vno motibus feratur
necesse est dare aliud corpus cui alter illorum
motuum sit naturalis ꝛ proprius et a quo pri-
mū corpus illo motu trahatur vt dicitur ī p̄io
de celo. videmus autem lunam solem plerasq̄
alias stellas plures habere motus. preter enim
diurnū motū alium habent sensui manifestum
vt postea dicetur ergo preter celum in quo figi-
tur luna est dandum aliud celum mobile cui al
ter illorū motuū sit ꝓprius ꝛ a quo celum lune

trahatur illo motu ſimiliter erit dandū aliud ce
lū ꝑter celū ſolis ⁊ ſic de alijs. tenet ꝯña ex vlti
Tertia ratio — ma ſuppōne. Tertio arguitur rōne Ariſtotelis
in ſecundo de celo ⁊ in ſecundo de generatōe ſic
rerum generationes ⁊ corruptiones ſunt ergo
plures motus ⁊ plures celi ſunt. antecedens pꝫ
quia cum omnia appetant eſſe quod eſt diuini
tate quodā mō participare vt dicitur ī ſecūdo
de anima: idem autem numero non poteſt in re
bus inferioribus ſemꝑ eſſe: reliquo modo ſup=
pleuit deus continuā faciens generationem et
corruptionem. oportet ergo ad rerum conſerua
tionem ſaltem in ſpecie eſſe continuas has trāſ
mutationes. conſequentia probatur quia vnica
et vniformi exiſtente celeſti latione (qualis eſt
motus diurnus) nō prouenirent ab ea effectus
ita differētes ſcꝫ generatio et corruptio. Idem
enim inquantū idem ſemper natū eſt facere idē
oportet ergo dari plures celorum lationes. pri=
mā ſcꝫ vniformā que reꝝ permanētiā ⁊ duratio
nem cauſet. Aliam vero aut alias diuerſimode
ſe habentes que alterationes generationum et
corruptionū efficere poſſint et per conſequens
ad ſcdāꝫ de celoꝝ nūero. — opꝫ dari diuerſa mobilia corpa celeſtia. ¶ Ad
ſecūdā queſtionē dicitur ꝙ ſatis ꝓbabiliter te=
neri pōt decem eſſe celeſtes mobiles ſpheras et
naturali rōe inueſtigabiles. Hec cōcluſio ꝓba=
tur ſic pluralitas corpoꝝ celeſtiū ex pluralitate
motuū eidē corpori incōpoſſibiliū inuēta ⁊ co=
gnita ē: tot ergo opꝫ dari celeſtes ſpheras quot
apparent in aſtris mot⁹ tales eidē corpori incō
poſſibiles. Sed reperiuntur decem tales diſtin
cti motus ergo decē oportet dari diſtinctas ce=
leſtes ſpheras. pꝫ maior cū ſuo antecedente ex
p̄miſſis. minor ꝓbatur qꝛ iā noti ſunt ſeptē pla
nete id eſt erratice ſtelle ſeptē motus diuerſos
habētes eo ꝙ quelꝫ due illarū cū ad cōiūctionē
alicuius ſtelle fixe venerint videntur diuerſos
motus habere. ⁊ ſic oportet eſſe pro illis ſingu=
los celos vnde habemus ſeptē celos aut ſphe=
De iuentiōe octaue ſphere. — ras planetarum. Preter has autem erraticas
videmus totam illam inumeram ſtellaruꝫ fixa
rum multitudinem eodem penitus modo circū
uolutam. nec enim vna earum citius aut tardi=
us q̄ƺ alia motum ſuum perficit proportionabi=
liter loquendo de his que in paruo et de illis que
in magno circulo ſituantur. neqꝫ vna alteri pro
pinquior aut remotior vno tēpore q̄ƺ alio repe=
ritur. et ſic pro omnibus illis ſtellis oportet da
ri vnū aliud celum quod erit octauū. Et hic nu
merus celorū dūtaxat tꝑe Ariſtotelis cognit⁹
erat putabatur enim tunc celum ſtellatū eē pri=
De inuētiōe none ſphere. — mū mobile ⁊ ſupremū celū. Sed Ptholemeus
⁊ ceteri aſtrologi qui poſt eū ſequuti ſunt pro=
bauerūt ſtellas fixas non ſolum motu diurno:
ſed etiam ab occidente per meridiē in orientem
moueri vt poſtea fiet manifeſtū: ideo dixerūt ne
ceſſario oportere dari vnū aliud celuꝫ cui alter
illorum motuū octaue ſphere eſſet proprius et
naturalis ⁊ a quo octaua ſphera ſm illum mo=
tum traheretur: et hoc vocauerunt nonum ce=
lum ſiue primum mobile ꝙ motu diurno vnico
De inuētōe decie — ⁊ regulariſſimo mouetur. Moderniores vero a=
ſtrologi qui nos fere per tercentos annos pre=
ceſſerunt viderūt ſtellas fixas ſiue octauā ſphe
ram triplicem motū habere: vt infra paulo eua

det manifeſtum ex quo ſequitur ꝙ oportet dari
duas alias ſpheras preter octauaꝫ quibus duo
illorum motuum ſint proprij et a quibus octa=
ua ſphera ſm illos motus rapiatur. ⁊ illaruꝫ ſu
premam et decimam vocant primum mobile.
nonam autem que duplici motu reuoluitur ſm
mobile dicunt. ſic ergo patet illa minor propoſi
tio vera ſcꝫ ꝙ decem ſunt motus in celeſtibus
ſibi inuicem incompoſſibiles ſeptem videlicet
in planetis ⁊ tres in ſtellis fixis: ergo decem po
ponende ſunt ſphere celeſtes ex motibus natu=
raliter cognoſcibiles. ¶ Ad tertiam queſtionē — Ad tertiam de celorū ordine
de celoꝝ ⁊ ſtellarū ordine dicitur ꝙ eſt in textu
conuenienter aſſignatus. Cognitus enī eſt per
ſtellarū eclipſes ſeu occultationes adiuicē. ma
nifeſtū enī eſt ꝙ illa ſtella que ad alterius cōiū= — De ſeptē planetis
ctionē veniens illā nobis occultat nobis ꝓpin
quior eſt: occultata vero remotior. quia igitur
luna cuicūqꝫ ſtelle aduenerit illam nobis occul
tat planū eſt ipſam lunā ceteris ſtellis nobis eē
proximiorem ideo ponitur in primo celo inferi
ore circa nos. Similiter quia mercuri⁹ omnes
ſtellas eclipſat preter lunam ſub omnibus ſtel=
lis eſt preter q̄ƺ ſub luna ⁊ ſic eſt in ſecundo celo
aſcendendo. Eodē modo dicitur ꝙ venus eſt in
tertio celo: quia omnes ſtellas preter mercuriū
⁊ lunam obumbrat. Hac eadem ratione proba
tur martem eſſe in quinto celo. iouem in ſexto.
ſaturnū in ſeptimo. quia ſcꝫ tales vel tales ſtel
las ⁊ non alias occultare poſſunt De ſole tamē
non eſt aliqua experientia ꝙ eclipſet vel eclipſe
tur ab aliqua ſtella preter q̄ƺ a luna eo ꝙ in eius
preſentia nulla ſtella videtur. ideo tēpore Ari=
ſtotelis putabatur ſol eſſe in ſecūdo celo imme
diate ſupra lunā vt ipſe videtur ſentire in p̄mo
metheoroꝝ. Sed Ptholemeus ⁊ omnes aſtro — quomō ſcitū ē ſolem eē in q̄rto celo
logi pariter ⁊ phiſici tenent ſolem eſſe in quar=
to celo aſcendendo ſcꝫ ſupra tres et ſub tribus
planetarum in medio eoꝝ omniū ſicut rex ī me
dio ſui regni. Ex hoc probatur: quia cum ſol ſit
principium ⁊ fons luminis et caloris vitalis a
quo ⁊ cetera aſtra lumen recipiunt ⁊ animantia
vitam habēt: ſi ergo ſol eſſet in ſecundo celo ꝓ=
ximus terre nimis eaꝫ calefaceret deſiccaretqꝫ
⁊ conſumeret cito vitam animantium (ethyo=
pes enim breuis periodi ⁊ vite ſunt propter vi=
cinitatē torride zone ī qua ſol ſemper rotatur)
et aſtra ſuperiora non ita bene illuminaret. Si
autem econtra ſol in ſexto aut in ſeptimo celo
eſſet aſtra inferiora debiliter lumen reciperent
⁊ vita viuentium calore deſereret et cito defi=
ceret: vt in regionibus valde ſeptētrionalibus
hominū breuē periodū propter eādem cauſam
eſſe videmus. decuit igitur diuinam ꝓuidētiā
que diſponit omnia ſuauiter ſolē mediocriter a
ſuperioribus ⁊ inferioribus diſtantē ſcꝫ ī quar
to celo collocare. Aliā huius veritatis rōnem
et quidem efficaciorem ponit Ptholemeus in
almageſto vbi ex dyametro viſuali ſolꝭ ⁊ ex ba=
ſis magnitudine arguit longitudinē radij ⁊ di=
ſtantie: ſed quia hec ratio valde difficilis eſt ꝓ
pter multa que ex geometria ⁊ perſpectiua ſup
ponit ideo ab introductorio tractatu relinquen=
da eſt. Celum autem ſtellatum eſſe octauū pari
rōne ſicut in planetis cōcluditur. nulla enī ſtel=
larum fixarum aliquē planetā vnq̄ƺ occultauit

neq̃ vna earum alteram ergo omnes ille sũt in vno celo et super omnes planetas. De nona autem et decima sphera (eo ꝙ stellis careant) nulla talis experientia habetur. eas tamen esse super octauam spheram ratione conuincitur. si eñ octaua phera secundum aliquos motus ab illis trahitur ⁊ rapitur oportet eas super octauã esse tanq̃ priora mobilia. ⁊ nonam sub decima quia ab illa motu diurno etiã trahitur. Decima vero primum mobile a nulla alia rapitur aut trahitur sed vnico ⁊ regularissimo giratur motu omnes autem alias secum rapit spheras. merito igitur omnibus alijs supereminet. ¶ Textus. Istarum autem. Proponit tertio qualis sit celorum figura dicens omnes celestes spheras orbiculares et rotundas esse quarum vna alteram intra se concludit eamq̃ circundat Sʒ quia de celorum rotunditate postea futurus est sermo ad sequentia transeamus. solum enim illa que auctor dubia relinquit exponere intendimus. ¶ Textus. Quarum quidem. Proponit quarto qui et quot celorum sunt motus et primo ponit duplicem celorũ motum. secũdo comparat vtrũq̃. ibi: sed primus: dicit ergo p̃mo ꝙ in celestibus duplex motus reperitur vnus est motus p̃mi mobilis (ꝙ vltimũ celũ vocat computando a luna) ⁊ fit ab oriente p meridiẽ in occidentẽ a quo per angulũ medie noctis reuocat se in orientem. ⁊ hic motus fit super duobus polis mundi scʒ arctico ⁊ antarctico ⁊ p circulum equinoctialem qui diuidit primũ mobile per medium eque distanter a duobus polis huius motus ⁊ propter hoc dicitur primũ motum per medium diuidere. de nominibus autem et officio equinoctialis ⁊ polorum infra secundo capitulo dicetur. Alius motus est nomen inferiorũ spherarum oppositus: primo q2 ab opposita p̃te incipit scʒ ab occidente tendens p meridiẽ in orientem ⁊ iterũ rediens in occidẽtem qui motus fit sup alijs polis distãtibus a p̃mis p viginti tres gradus ⁊ trigintatria minuta scd̃m Almeonẽ vel quinq̃ginta vnũ minuta ʒm Ptholemeũ. ergo p axes intelligit polos accipit eñ terminatum p termio. Iste mot⁹ scd̃s etiã fit p aliũ ciculum qui diuidit ʒm mobile scʒ nonaʒ spheram per mediũ equidistãter a polis huius scd̃i motus/et hic circulus dicit̃ ʒodiacus de cuius noĩbus descriptione et officio in capitulo scd̃o determinabitur. ¶ Notandũ ꝙ vt habetur ĩ p̃mo de celo motui circulari nullus alius motus est contrarius ideo cum textus dicit huic oppositus oʒ intelligere id est ab hoc diuersus. ⁊ qd̃ dicitur per obliquum potest exponi dupliciter vno modo id est per ʒodiacum qui est circulus obliquus vt dicitur in secundo de generatione. sicut enim equinoctialis est via p quam fit motus primi mobilis ita etiam ʒodiacus ẽ via per quam fit motus inferiorum spherarum. vt ifra dicetur. Aliomodo potest intelligi ꝙ secundus motus est oppositus primo per obliquuʒ id est non directe oppositus sed obliquõ. esset enim impossibile ꝙ per eundem circulum et super eisdem polis vna sphera ad partes directe oppositas per dyametrum in oriente ⁊ occidente simul moueretur. ¶ Notandum etiam ꝙ celum ab astrologis primo diuiditur in duodecim partes equales que dicuntur signa: ideo signum est duodecima pars celi Iterũ aũt quodlibʒ signũ diuidit̃ in trigita p̃tes equales que dicũtur gradus. quilibet etiam gradus diuiditur in sexaginta partes equales que dicuntur minuta. sed de huiusmodi diuisionibus infra capitulo secũdo amplius dicetur. Quod ergo in textu dicit̃ distantes a primis vigintitribus gradibus et cetera si bene intelligatur sunt fere quattuor quĩte vnius signi. ¶ Textus. Sed primus motus. Compat duos p̄dictos motus adinuicem vbi simul et tempora quibus illi motus perficiuntur et subdiuisionem scd̃i motus ab occidente declarat. Compatio ergo est ꝙ primum mobile motu suo omnes inferiores spheras secum trahit ⁊ rapit ⁊ sic tota regio celest; simul hoc motu vnam reuolutionem in viginti quattuor horis (que continent diem et noctem/ artificiales) circa terram perficit. Sed inferiores sphere cõtra nituntur moueri primo mobili ab occidente versus orientem super polos suos per circulum ʒodiacum vt dictum est. ipse tamen inferiores sphere non rapiunt primuʒ mobile hoc suo motu secundo sicut econuerso. Hic vero scd̃us motus multiplex est ideo non eodem tẽpore sicut motus p̃mi mobilis sed in diuersis spacijs temporum reuolutiones suas complet. Nona quidem sphera suum proprium motum ab occidente in quadraginta nouem mille annis perficit. ⁊ in ducentis annis gradum vnum ʒodiaci primi mobilis cum dimidio fere p̄currit. hec autem sphera omnes octo iferiores secum hoc motu rapit et trahit scʒ celum stellatuʒ ⁊ septẽ spheras planetarum quo ad orbes deferentes auges eccentricorum preter q̃ orbes augis lune de quibus tamen plenius quarto capitulo huius dicetur. Quod autem additur in textu secundum longitudinẽ itelligendũ ẽ idest ab occidente in orientem qua ex parte sumitur lõgitudo vniuersi secundum astrologos latitudo vero ab equinoctiali versus polum vt patebit infra capitulo secundo. Octaua vero et stellifera sphera motum sibi p̄prium (qui vocatur mot⁹ trepidatiõis aut motus accessus ⁊ recessus de quo infra capitulo quarto) in septem millibus annorum circulos duos paruos describendo in capitibus arietis ⁊ libre none sphere/perficit. ⁊ gradũ vnum ʒodiaci primi mobilis quandoq̃ tardius scʒ in centum annis. quandoq̃ veloci⁹ hoc est in sexaginta annis. quãdoq̃ vero in alio mediocri temporis interuallo p̄transit. hec tamen diuersitas ex habitudine motus none sphere ad motũ octaue prouenit vt postea explicabitur. Saturnus autem reuolutionem integram fere triginta annis perficit. Iupiter fere in duodecim. Mars in duobus annis fere. Sol ven⁹ et mercurius in anno ꝙ est. 365. dierum et sex fere horarum spacium. Luna vero in viginti septem diebus ⁊ octo horis. Que oĩa de medijs motibus planetarum: (quos equales vocant) sunt intelligenda. veri aũt motus eorum quandoq̃ in maiore q̃nq̃ in minori tempore fiunt vt patʒ in tabulis alphonsi. ¶ Notandum ꝙ textus de motu spherarũ celestium iuxta sentẽtiam eorum qui decem spheras ponunt (eo ꝙ illorum sententia videtur probabilior) determinat.

De trib⁹ supioribus spheris.

Quõ est accipiendũ motũ ʒm eẽ contrariũ primo

Quid itelligit p grad⁹ et minuta.

Diuersitas opinionum circa octauam ⁊ nonam spheras

ſed ſecūdū ponētes nouem tantū ſpheras ille motus qui dicitur ab occidente ī oriētē eſſet proprius octaue ſphere. quo ſecundū Ptholemeū in centū annis gradum vnū zodiaci regulariter percurrit. ideoqꝫ totū circulum in triginta ſex milibus annorū perficit. atqꝫ hoc motu omnes auges planetarum preter lune ſecum rapit. ſed nona ſphera que ponitur ab eis primū mobile vnico ſcꝫ diurno motu (ſecum omnes octo inferiores ſpheras rapiens) reuoluitur. Thebit vero licet tantū nouē ſpheras ponat motū tamen ab occidente in orientē ſecūdum lōgitudinē zodiaci octaue ſphere negauit: eidē tamē motum trepidationis proprium cōceſſit Ptholemeus vero econtra hūc in octaua ſphera negauit/ illū vero approbauit. Alij vero planete etiam ſecūdū iſtos aſtrologos in ſpacijs tempoꝝ in textu nominatis proprijs motibus reuoluuntur. que tamen tēpoꝝ ſpacia nō preciſe ſed groſſomodo ⁊ ꝓpe veritatē ſunt accipienda: ideoqꝫ in omnibus hijs hec particula fere ſubintelligatur. Et ſm iſtorum ſententiam littera auctoris procedebat quā tñ parū imutauimus et ad ſententiā moderniorū aſtrologoꝝ reduximius. ſm quos opꝫ dicere ꝙ ille mot⁹ ab occidente in orientem ꝓmo cōuenit none ſphere que non eſt primū ſed ſecūdū mobile et ipſa hoc motu octauā ſpherā et auges planetarū vt dictum eſt ſecum rapit. Octaua vero ſphera preter motum primi mobilis ⁊ motū none ſphere habet aliū tertiū motū ſibi ꝓpriū qui nō fit ſuper polos zodiaci vel equinoctialis ſed ſuper duo pūcta oppoſita in zodiaco que ſunt principia arietis ⁊ libre none ſphere vbi duos paruos circulos in ſeptē mille annis deſcribūt. atqꝫ gradū vnū predicatoꝝ circulorū fere in viginti annis percurrunt. quo etiā motu omnes auges planetarū preterqꝫ lune ſecum rapit. ſed de his omnibus longus ſermo in quarto capitulo futurus eſt.

Cōtrouerſia ptholemei ⁊ thebit de motu octaue ſphere.

¶ Notandum etiam ꝙ cum in celeſtibus nulla ſit motuum contrarietas/ nulla violentia/ aut fatigatio/ nullaqꝫ mobilium reſiſtentia: cum dicimus primū mobile alias nouē ſpheras inferiores vel ſecundū mobile octo ſibi ſubiectas aut octauā ſpheram auges planetarum ſecum impetu ſuo rapere ſane intelligendum eſt ac ſi diceremus inferiores ſpheras ad motum ſuperiorū de per accidens trahi. ſicut nauta fertur ad motū nauis in qua eſt. ⁊ aqua ad motum vaſis in quo continetur. non ꝙ inferioribus ſpheris fiat aliqua violētia quando quidē in naturaliter ſubordinatis qđ ē naturale ſuperiori eſt quodāmodo naturale ⁊ inferiori. Et cum dicimus inferiores ſpheras primo mobili ꝯtra niti intelligēdū eſt id eſt motu alio ⁊ diuerſo a motu primi mobilis moueri ſcꝫ ab oppoſita in oppoſitam partem.

Quō intelligiẗ ꝙ ꝓmū mobile rapit īferiores ſpheras.

¶ Reuerendiſſimi domini Petri dealiaco Cardinalis ⁊ epiſcopi cameracēſis doctoriſqꝫ celebratiſſimi Queſtio ſecunda.

Queritur ſcđo vtrū ſint preciſe. ix. ſphere celeſtes et non plures nec pauciores. Et arguitur primo ꝙ nō. Et ꝓmo ꝙ ſint pauciores qꝛ nulla eſt ſphera celeſtis ergo. ꝯña tenet añs pꝫ quia ſphera dꝫ eſſe corpus ſolidū vt prius dictū eſt mō nulla eſt ſphera in celo que ſit corp⁹ ſolidū imo quelꝫ eſt concaua. ¶ Secūdo ſic qꝛ ſi eſſent plures ſphere celeſtes vel eſſent ꝯtinue vel ꝯtigue. ſed nullū pōt dici igitur. maior nota eſt minor pꝫ primo ꝙ nō ſint ꝯtinue qꝛ ꝯtinuoꝝ eſt idē motus mō ſpherarū celeſtiū nō eſt idem motus. nā orbes īferiores mouētur ꝯtra motū firmamēti cōplēdo reuolutiones ſuas in certis tēporibus. Nec pōt dici ꝙ tales ſunt cōtigue ꝙ pꝫ qꝛ captis ſuperficiebus duarū ſpherarū imediatarū. ſ. cōuexa inferioris ⁊ ꝯcaua ſuperioris tunc q̄ritur vel ille due ſuperficies ſint eedē vel diuerſe ſi eedē ſequiẗ tūc ꝙ ille due ſphere ſunt vna ex quo earū vltima ſunt vnū. Si ſint diuerſe q̄ritur vtrū ſint equales vł iequales. Si ſint equales tunc hoc eſt contra Euclidē in vna ꝓpoſitiōe tertij geometrie ꝙ circa idē centrū non cōtingit collocare plures circulos equales. Si ſint iequales ſequitur ꝙ cū vna ꝯtineat aliā tāqꝫ locus locatū ꝙ locus non eſt equalis locato cōtra. p. quarto phiſicoꝝ. Et confirmatur rō et ymagineẗ vna linea ꝓtracta a centro terre per vnā illarū ſpherarū vſqꝫ ad ſuꝑficiem cōcauam ſphere continentis ⁊ capiaẗ punctus termināſ illam lineā. Tunc queriẗ vtrū talis punctus ſit in ſuꝑficie cōuexa ſphere inferioris vel nō. Si ſic/ ſequiẗ ꝙ cū in ſuꝑficie ꝯcaua ſphere ſuꝑioris ſit tunc ille hñt eandem ſuꝑficiē qđ eſt propoſitum. Si dicaẗ ꝙ nō tunc capio punctū termināſ tē lineā in ſuꝑficie ꝯuexa ſphere inferioris ⁊ pūctum in ꝯcaua ſuꝑioris. ⁊ inter illa duo puncta eſt diſtantia ⁊ ſic ille due diſtant abinuicē ⁊ per ꝯñs inter eas eſt vacuum cōtra. p. iiij. phiſicorū ¶ Tertio ſic qꝛ eſt ſolum vna ſphera aque vna terre/ ⁊ ſic de alijs ergo etiā eſt vna ſphera celeſtis ꝯña tꝫ a ſimili et pꝫ ex alia rōne: qꝛ niſi ſic tunc eſſent plura corpora ſimplicia qꝫ. v. ꝯtra. p. primo celi. ſequeretur etiā ꝙ idē motus ſimplex deberetur pluribus corporibus ſimplicib⁹ ſm ſe cōtra eūdē ibidem. ¶ Quarto ſic qꝛ nō eſt nona ſphera igiẗ. tꝫ ꝯña. ꝓbatur añs qꝛ ſuperflue eēt illa nona ſphera ergo nō eſt. tꝫ ꝯña: qꝛ deus ⁊ natura nihil faciunt fruſtra ꝓbatur añs qꝛ ſi nō eēt ſuperflue maxie deſeruiret ad influendū i iſtis inferioribus ſꝫ hoc nō ergo. ꝯña eſt nota maior pꝫ qꝛ ꝓpter aliam cauſam nō req̄rūtur corpora celeſtia. minor pꝫ qꝛ ſphera nō īfluit niſi rōe ſtelle in ea poſite mō ī illa nona ſphera nulla eſt ſtella ſꝫ bene in alijs ergo nō influit. ¶ Deinde arguitur ꝙ ſint plures qꝛ plures ſūt ſtelle qꝫ. ix. vt notum eſt mō q̄lꝫ ſtella eſt vna ſphera q̄ eſt corp⁹ ſolidū vna ſuꝑficie ꝯtentū ergo ſunt plures ſpe qꝫ nouē. ¶ Secūdo ſic qꝛ ꝓ quolꝫ planeta ponūtur tres orbes ſeu ſphere ergo ponuntur plures qꝫ. ix. ꝯña eſt nota. añs pꝫ qꝛ ꝓ ſole ponuntur tres orbes. ſ. duo eccētrici qꝫtū ad vnā ſuꝑficiem et tertius eccentricus qꝫtū ad ambas. ⁊ ita etiam ꝓ quolꝫ planeta cū hoc etiā ꝙ ponūtur epicicli ꝓ aliq̄bus planetis. ¶ In oppoſitū arguitur ꝑ auctorē in lr̄a ⁊ etiā ꝑ aſtrologos ponentes. ix. ſpheras celeſtes. In queſtiōe erunt duo articuli In primo erūt notabilia. et videbiẗ de. viij. ſpheris inferioribus. Et in ſcđo videbitur de nona an ſit ponenda ⁊ an ſunt plures ⁊ mouebunẗ dubia. ¶ Quantum ad primum ſciendum eſt ꝙ ſphera hic ſumenda eſt large prout ſe extendit ad orbem. Secundo notandum eſt ꝙ aliq̄ yma

Prim⁹ articul⁹.

ginabant celū esse vnā massam totaliter conti-
*Opinio* nuā lꝫ vna eiꝰ ꝑs moueat ad vnā ꝑtē et alia ad
aliam ꝑtem. nec sic ex talibus diuersis motibus
sequit discontinuitas q: ponebant celū esse talē
massam fluxibilem admodū aq̄/mō fluxibiliuꝫ
bene sunt diuersi motus q̄uis continuoꝝ sicut
aqua. Sed breuiter illa ymaginatio est contra
*Repro-* Aristotelē ⁊ oēs phōs et astrologos: nā sic ha-
*batio.* berēt ponere vnicā spherā celestē ⁊ stellas mo-
ueri sicut pisces in aquis qđ est falsum. Et ideo
aliter dicendū est de ɔtinuitate partiū eiusdem
sphere īter se ⁊ de discōtinuitate diuersarū sphe
*Quot* rarū inter se. ¶ Pro quo notandū est ꝙ dupli-
*modis* citer dn̄r aliqua cōtinua. vno mō de per se sicut
*dr con ti* homo dicit vnus homo cōtinuus. aliomō quan
*nuū.* titatiue ⁊ huiusmodi ɔtinuitas quantitatiua dr
esse q̄dā qualitas secūda ɔ̄ns ex hūido viscoso
qua qualitate ꝑtes se tenent adinuicē. ⁊ ab aliq̇
bus vocatur tenacitas ꝑtiū. Sꝫ q̄tū ad corpo-
ra celestia est ymaginādū ꝙ sicut in illis est ra-
ritas ⁊ dēsitas alterius rationis q̄ sint raritas
et densitas in istis inferioribus ita ⁊ ɔtinuitas
et ideo q: partes eiusdē sphere se tenēt dicimꝰ
esse vnā spherā ɔtinuā. et partes duarū sphera-
rū nō se tenēt. ideo nō dicimus eas eē ɔtinuas
sed bene ɔtiguas. Verūtn̄ q̇dā volebāt redde-
re cām ɔtinuitatis ⁊ discōtinuitatis in celo per
intelligētias. vn̄ sicut nō stat hic iferius aliqua
esse cōtinua habētia formas diuersarū specieꝝ
ita etiā in celo nō stat aliquas spheras esse ɔti-
nuas si habeāt diuersas intelligentias. istud ta
mē nō sufficit ꝓpter vnā causam quia ī diuersis
eccentricis eiusdem sphere totalis est eadem in
*Tripli-* telligentia tamē sunt discōtinui inter se. ¶ Se
*cit capit* cundo notandum est ꝙ capiendo spherā large
*sphera* sphera capit tripliciter. primomodo q: est q̄dā
ꝑs celi spherica q̄uis non separata a toto nec
suppositū talit exn̄s. ⁊ isto modo q̄lꝫ stella voca
tur vna sphera ⁊ sic sunt plures sphere q̄.ix. vt
notum est. secūdo modo dr aliqua sphera quia
est vnus orbis separatus a toto ⁊ suppositū tali
ter exn̄s ⁊ istomodo ꝓ quolꝫ planeta sunt tres
sphere vel tres orbes. verbi gratia ꝓ sole sunt
tres orbes qui dn̄r eccētrici. s. vnus q̇ est eccen-
tricus quo ad sugficiē concauā solū. et alter est
eccentricus quo ad sugficiē cōuexā tm̄. et alter
est eccentricus quo ad ambas et vocatur defe-
rens. Et isto mō etiā epicicli dn̄r orbes ⁊ sphe-
re et sic secūdum istū modū sunt plures sphere
q̄.ix. vt notum est Sꝫ tertio modo dicit aliqua
sphera vna q: est aggregatū ex oībus orbibus
requisitis ad saluandū oia illa q̄ apparent circa
motū alicuius planete. ⁊ isto modo tres eccen-
trici cum epiciclo ⁊ corpore planete non dn̄r ni-
si vna sphera ⁊ ita loquendū est de spheris in ꝓ
posito. Unde aduertendū est ꝙ aliq̇ negauerūt
huiusmodi eccentricos ⁊ epiciclos et apparen-
tias cogentes phōs et astrologos ponere hu-
iusmodi epeciclos voluerunt saluare ꝑ inunda-
tōes ꝑtiū celi sicut ꝑ inundatōes ꝑtium maris
*De octo* ¶ Tertio notādū ē ꝙ philosophi viderūt plures
*iferiori* stellas moueri ab oriēte ī occidentē ⁊ viderūt il
*bꝰ sphe-* las stellas ɔtinue se hr̄e in eadē ꝓpinquitate et
*ris* distātia ab iuicem ⁊ primo moti fuerūt ponere
vnā spherā ꝓ oībus illis que vocatur firmamē
tū ⁊ illa ponit esse. viij. sphera a phis ⁊ ab astro

logis. Deinde ipsi viderunt alias. vij. stellas ali
quādo plus appropinquare adinuicē aliquādo
plus recedere: aliquādo cōiūgi inter se: et aliqn̄
opponi: et ꝑ hoc ɔcludebāt ꝙ ille. vij. erāt ī. vij.
orbibus diuersis supposito ꝙ stella non mouet
in celo sicut piscis in aqua. et ille. vij. vocantur
planete erratici. Et alie stelle que sunt ī octauo
celo vocant stelle fixe. Et de ordine istoꝝ orbiū
vij. planetarū erraticoꝝ orbis saturni ponit su-
perior post. viij. spherā: deinde orbis iouis. deīn̄
orbis martis. deinde orbis solis. deinde orbis
veneris. deīde orbis mercurij. et finaliter orbis
lune. Et hec de primo articulo ¶ Quātum ad *Secūdꝰ*
secūdū aduertēdū est (supposito ꝙ sūt. 8. sphere *articulꝰ.*
inferiores. s. 7. sphere. 7. planetarū erraticarum *De nōa*
et octaua q̄ dicitur firmamētū) ꝙ de positōe. 9. *sphera.*
sphere fuit vna opinio antiquoꝝ philosophoꝝ
ponētiū. 9. spherā nō eē ponēdā sꝫ p̄cise octauā
Et isti no ꝑceperunt. 8. moueri pluribꝰ motibꝰ
sꝫ p̄cise dicebāt ipsā moueri vno motu firmamē
ti scꝫ diurno Et ideo nō ꝑceperūt necessitatē co
gētē ponere. 9. spheram. Sed breuiter illa opi-
nio est ɔtra astrologos ⁊ fūdat in vno qđ est cō
tra rei veritatē: scꝫ ꝙ octaua sphera nō mouet ni
si vno motu simplici. Et ideo est alia opinio po
nēs istā ɔclōnē ꝙ ē ponēda vltra octauā spā. 9.
Pro cuius declaratione ponēde sunt alique ꝓ
positiones vel suppositiones. Primo supponi-
tur ꝙ. 8. sphera mouet duplici motu. s. vno mo-
tu ab oriente in occidentē supra polos mundi q̇
vocatur motus diurnus. et alio motu ab occi-
dente in orientē super polos zodiaci qui vocat
motus sibi proprius Unde primo motu. 8. sphe
ra ɔplet reuolutionē suā in. 24. horis sꝫ secūdo
motu solum mouet vno gradu in. 100. annis et
sic in. 36000. annis complet reuolutionē suā et
ꝓpter hoc ꝙ iste motus proprius est nimis tar-
dus ideo antiq̇ phi non perceperunt illum. Se
cundo supponitur ꝙ eadem sphera non mouet
diuersis motibus a diuersis inteligentijs sibi
applicatis. Tertio supponitur ꝙ aliqua sphera
nūq̄ mouetur ad motū sphere inferioris sed bn̄
ad motū sphere sperioris ꝑꝫ ex essentiali sub-
ordinatione intelligentiarū secundū ꝙ subordi
nātur orbes. Quarto supponitur ꝙ vna sphera
non mouetur diuersis motibus secūdū naturā
ꝓpriā ¶ Istis suppositis ꝓbatur ɔclusio quia
octaua sphera mouetur duplici motu ꝑ primaꝫ *Conclu*
suppōem ⁊ non per eandē intelligentiā sibi ap- *sio respō*
plicatā per secundā: nec a diuersis sibi applica- *salis*
tis per tertiam ergo mouetur vno suo motu ad
motū alicuius alterius sphere: et non sphere in
ferioris ꝑ quartā suppōem ergo hoc est a motu
superioris ⁊ habet ꝓpositū ⁊ sic ꝑꝫ ɔclō ꝓbata
Verūtamē fuit vna opinio aliquoꝝ ponētium *Opinio*
octauam spherā moueri duplici motu vt dictū *ɔ̄rūdā.*
est non tamen ꝓpter hoc posuerūt nonā spherā
et dixerunt ꝙ ipsa mouetur duplici motu ab ea
dem intelligentia. Et ad hoc mouebantur du-
plici rōne. Prima est ꝙ sphera nobilior dꝫ esse
suprema inter alias mō. 8. nobilior est cū sit de-
corata tot notabilibus stellis ⁊ non aliqua ali-
arum ergo debet esse suprema. Secunda ratio
q: illa. 9. nichil seruiret q: non influeret in istis
inferioribus ꝓpter defectum alicuius planete. *Repro*
Sed breuiter ꝙ sit ponenda. 9. arguitur q: mo- *batio*

tus primi mobilis dꝫ esse simplicissim⁹ secũdũ ꝙ habetur .8.phisicoꝝ ergo primũ mobile debꝫ moueri vnico motu simplici:sed sic nõ est de octaua sphera igitur ipsa nõ est primũ mobile ⁊ ꝑ ꝯñs nona sphera est ponẽda. Secũdo sic.tẽpus est mẽsura motus primi mobilis vt habeť quarto phisicoꝝ cũ ergo tẽpus debeat esse regulare cũ sit mẽsura oĩm alioꝝ sequiť ꝙ motus primi mobilis debet esse regularissimus et ꝑ ꝯsequẽs
Bonum dubbiũ. simplex et sic ponenda est nona sphera. ¶ Sed restat dubitatio si vltra illã nonã spherã sit aliquid. breuiter istud dubiũ põt hr̃e duplicẽ sensum: vnus est de aliis spheris scꝫ vtrũ supra illam nonã sit ponẽda aliqua alia sphera. vel sic vtrũ vltra illam nonam spheram sit aliquid. Et primo dicendum est de primo sensu. et postea de alio. Pro quo est aduertendum ꝙ cõis opinio apud astrologos est ꝙ adhuc vltra. 9. decima sit mobilis probant hoc suppositis tribus suppositionibus vltimis positis pro questione prius posita. vltra supponunt ꝙ octaua sphera cũ motu proprio ⁊ diurno mouetur tertio motu qui dicitur motus accessus et recessus. Quo supposito probant intentum suũ arguendo sicut prius quia octaua sphera mouetur duobus diuersis motibus preter suum motum proprium: ⁊ non mouetur illis duobus motibus ad motum eiusdem sphere superioris: sed ad motũ duarum scꝫ vno ad motum none sphere et alio ad motum
De sphera quiescente. decime sphere ¶ Ulterius aduertendum est ꝙ ꝓbabile est ponere vltra spheras mobiles spheram quiescentem. Hoc potest persuaderi aliquibus rationibus. Prima est supposito primo ꝙ quicquid mouetur localiter mutat locum secũdum se vel suas partes. suppositio nota est ex terminis. ex quo sequitur ꝙ quicquid mouetur localiter est in loco patet quia alias non mutaret locum. Quibus suppositis arguitur sic. quelibet sphera mobilis moueť localiter vt supponitur ergo mutat locum secundum se vel secundũ suas partes per primam suppositiõem. ergo est in loco per secundam. et vltra quelibet sphera mobilis est in loco sed non in sphera sibi inferiori: quia locus debet circundare locatum: ergo est in sphera superiori et per ꝯsequens oportet esse aliam quiescentem Secunda ratio est: quia in celo reperiũtur differẽtie positionũ scilicet ante/retro/dextrum ⁊ sinistrum: non solum per respectũ quo ad nos sed ex natura rei vt dicit philosophus secũdo celi. modo hoc non potest saluari per spheras mobiles. Et causa est quia in spheris mobilibus pars que est modo dextra: iam erit sinistra: et pars q̃ modo est sursum erit iam deorsum vt docet experiẽtia ergo sequitur ꝙ oportet ponere spheram quiescentem in qua ex ꝑte rei reperiantur huiusmodi dr̃e positionũ Tertia ratio est quia diuersitas in fructibus et moribus hominũ et in pluribus aliis reperitur in partibus terre inter orientem et occidentem que partes terre distãt a polis. modo ista diuersitas non potest saluari ex patre spherarum mobilium cum omnes habitantes in illis partib⁹ equales aspectus habeãt q̃tum est ex parte corporum celestium. et ideo ad hoc saluandum oportet ponere quiescentem spheram. Posset cõfirmari quia omnes stelle maiorem virtutẽ habent in oriente q̃ in alia parte celi. et sic ponendum est esse spheram quiescentem. et sic pꝫ quo modo probabile est ponere vndecim orbes celestes vel spheras scilicet. x. mobiles ⁊ vndecimã quiescentem. Sed de secundo sensu dicendum est ꝙ vltra vltimam spheram nichil est. pꝫ quia si esset aliquid vel illud esset corpus celeste vel corpus elementale. Non primũ quia tunc vltra vltimam spheram esset alia nec elemẽtale quia oporteret ꝙ ibi perpetuo violente collocaretur et de hoc determinatur magis plene in secundo celi. ¶ Ad rationes ad primam dicitur breuiter ꝙ licet antecedens sit falsum consequentia non valet: quia ibi capitur sphera large prout se extendit ad orbem. ¶ Ad secundam dicitur ꝙ sunt cõtigue ad improbationem dicitur ꝙ due et diuerse superficies sunt. Et cũ queritur vtrũ sint equales dicitur ꝙ sunt inequales. ⁊ tunc cũ dicitur locus est equalis ⁊c̃. dicitur ꝙ illud est intelligẽdum ꝙ locus est equalis locato q̃tum ad continentiam et ꝙ continet locatum et non plus neq̃ aliquid aliud. Ad cõfirmationem adnuttatur casus/et tunc cum queritur vtrum illa sint immediata vel non ⁊c̃. dicitur ꝙ sunt immediata inuicem nec est inconueniens de punctis terminantibus: sed bene est incõueniens de punctis continuantibus vt habetur sexto phisicorum. modo illa duo puncta sunt terminantia et non continuantia quia sunt in corporibus discontinuis. ¶ Ad tertiam etiam conceditur cõsequens sed non solum etiam cõsequentia non valet nec est simile. Et cũ probatur ratiõe quia plura essent corpora simplicia q̃ quinq̃ conceditur secũdũ speciem specialissimã sed secundũ subalternam solum sunt quinq̃ et ita diceretur etiam de motibus simplicibus. ¶ Ad quartaꝫ negatur antecedẽs. Ad probationem negatur quod superflue poneretur. et cum dicitur ꝙ ⁊c̃. negatur ꝙ nõ influat. Et cũ dicitur sphere non influũt nisi ratione stelle dicẽdũ est ꝙ secũdum aliquos plures sunt stelle ĩ illa nona sphera sed non videntur propter nimiam distantiam. Aliter posset dici ꝙ non oportet quãlibet influentiam prouenire ratione stelle. Ad alias ratiões dicitur ꝙ ille non arguunt contra dicta quia nõ arguunt capiendo spheram tertio modo dicto in tertio notabili: et hec de questione. Auctoritas post oppositum est pro dictis

Ad rõnes qstionis

## Tertia pars probat que in secunda parte dicta sunt et primo de motibus celorum.

De motu primi mobilis Primũ signum.

Quod autẽ celum voluatur ab oriente ĩ occidentem duplex signũ est. primum qꝛ stelle que orientur in oriente semper eleuãtur paulatim et successiue quousq̃ in medium celi veniant: et sunt semper in eadem propinquitate et remotiõe ad inuicẽ. ⁊ ita semper se habentes tendũt in occasum continue et vniformiter. Est
Scdm. et aliud signũ stelle que sunt iuxta polũ arcticum (que nobis nunq̃ occidũt) mo

uentur continue et vniformiter circa po=
lum deſcribendo circulos ſuos: et ſẽper
ſunt i nequali diſtantia adinuicem et pro
pinquitate. Unde per iſtos duos motus
continuos ſtellarum tã tendentiũ ado=
caſum ꝙ non: patet ꝙ firmamẽtum mo=
uetur ab oriente in occidentem.

De mo=
tu aliorũ
De luna

¶ Sed ꝙ inferiores ſphere moueantur ab oc=
cidente in orientem plura ſunt inditia. Si quis
enim lunam de ſub radijs ſolis exeuntem veſpe
ri certa hora inſpiciat: notetq; eius ab occiden=
te diſtantiam: ſequentibus diebus eadem hora
propiorem eam videbit orienti. In ſole autem
hoc eſt ſignum. ſi eo occaſum tenete ſtellam ali=
quam fixam in aliquanta ab occidente diſtantia
notauerimus: poſt hebdomadas duas aut tres
iterum ſole occiduo eandem ſtellam ſoli et oc=
cidenti videbim⁹ propinquiorem. ſol igitur ac=
ceſſit ad ſtellam quod eſt orientem verſus mo=
ueri. Erraticarum vero quinq; ſtellarum mot⁹
ad orientem (eis ad ſtellas fixas: quibus propin
que in noctis ſerenitate apparent: relatis) mani
feſte deprehenduntur. In octaua autem ſphera
propter eius tarditatem motũ hunc vnius ho=
minis vita experiri non poteſt. locis tamen ſtel
larum in vita vnius ad eadem in vita alterius
comparatis cognitus eſt. De nona autem ſphe
ra nulla omnino experiẽtia (cum ſtellis careat)
ſed ſola ratione cogente id habitum eſt.

De ſole.

De quinq;
alijs pla
netis
De octa
ua ſphe=
ra
De nona

HEc eſt tertia pars principalis huius capi
tuli in qua auctor ꝓbat fere omnia que in
ſecunda parte precedente propoſita ſunt. habet
igitur duas particulas prima probat ea que cir=
ca regionem etheream proponebantur. ſecunda
que incipit ibi: quod etiam terra. ꝓbat circa re=
gionem elementarem propoſita. ordine enim re
trogrado in probatione ſua procedit. ¶ Circa
iſtam primam particulam eſt notãdum ꝙ quat
tuor principalia fuerant circa regionem ethere
am propoſita diffinito ſcꝫ/diuiſio/figura/et mo
tus celorũ duo autẽ prima phiſicam magis ꝙ
aſtrologicam expetunt probationem. et ſi quid
eorum aſtrologo eſt pertinens in ſuperioribus
expoſitionibus propoſſe enodauimus. duo igi=
tur vltima probat figuram ſcilicet et motum ce
li Primo itaq; probat ea que de motibus celo=
rum dicta ſunt Secũdo ea que de eorum figura
propoſita fuerant ibi: quod autem ſit rotũdum
motum autem celorum ſignis et experimentis
ſicut dictum eſt fieri probat. In probatione au=
tem duo facit. primo probat motum primi mo=
bilis. ſecũdo motus inferiorum ſpherarum: ibi
ſed ꝙ iferiores. motuꝫ primi mobilis (quo etiã
omnes ſphere reuoluũtur) duplici ſigno probat
eſſe. primum ſumitur ex ſtellis que nobis oriũ=
tur et occidũt et eſt tale. videmus enim conſtel
lationem aliquam duarum trium aut plurium
ſtellarum nobis notã vt verbi gratia pleyadas

ſuper orientem eleuatas continue quouſq; ad
medium celi veniant a quo iterum labuntur et
deſcendunt in occaſum ergo celum mouetur ab
oriente per meridiem in occidentem. antecedẽs
patet ad ſenſum conſquentia probatur quia di=
cte ſtelle non mouentur per ſe ſed per accidens
ad motum ſui orbis ꝙ ex eo patet quia vt dicit
textus ſemper ad ſeipſas eandem habent pro=
pinquitatem et remotionẽ. Uel forte hoc dixit
ad remouendum cauillationem. poterat enim
aliquis dicere ꝙ non ſunt heedem ſtelle ſed alie
ille que apparent in oriente ab hijsque poſtea in
meridie vel occidente videntur. Sed hoc falſũ
eſt quia ſemper videmus totidem ſtellas nume
ro et in eadem diſtantia et propinquitate adin=
uicem. Iſtud tamen ſignum immediate et dire
cte probat octo ſperas inferiores ab oriente in
occidẽtẽ moueri: mediate ṽo ⁊ directe pͥmũ mo
bile quod illas tali motu rapit. ¶ Secundum
ſignum ponitur ibi eſt ⁊ aliud. quod ſumitur ex
ſtellis propinquis polo arctico cuiuſmodi ſunt
due vrſe que nobis ſeptentrionalibus nunquam
occidunt. ille enim circulariter voluntur in cir=
cuitu poli que zenit capitum noſtrorum quãdo
q; appropinquantes inde verſus occidentem de
clinant cum vero circa orizontem deſcenderint
hinc verſus orientem recurrunt. ergo celum ſtel
latum in quo dicte vrſe ſunt et per conſequens
primum mobile circunducit ab oriente per me=
ridiem verſus occidentem iterum rediẽs in ori
entem. antecedens ſupponitur ſenſu manifeſtũ
ꝯſequentia probatur ſicut prius ſemꝑ enim ille
ſtelle ſunt in eadem diſtãtia adinuicem. Patet
ergo per hec duo ſigna tam ſtellarum tendentiũ
ad occaſum ꝙ etiam aliarum que nobis nunꝙ
occidunt firmamẽtum id eſt celum ſtellatum ⁊
per ꝯñs totam celeſtẽ regionẽ moueri ab orien
te verſus occidentẽ. ¶ Notandũ ꝙ iſte due ra=
tiones nichil cõcluderent ſi quis proterue vel=
let dicere ꝙ celũ non mouetur ſed oĩno quieſ=
cit. terra autem ſimul cũ mari circulariter mo=
uetur: ideoq; ortum et occaſum ſtellarum ſuo
motu nobis apparere facit. Sed dicendum ꝙ li
cet ortus et occaſus ſtellarum poſſit ſaluari il=
lo modo: non tamen coniunctiones et eclipſes
aut alij aſpectus Hec tamen obiectio ĩfra cũ de
quiete terre diſſeremus falſa et inefficax appa=
rebit. ¶ Notandum etiam ꝙ ideo celum ab ori
ente in occidentem ſecundũ oĩs ſuas ſpheras
mouetur vt influentie et virtutes ſtellarum ad
omnes partes terre perueniant. motus eni iſte
primi mobilis de quo nunc loquimur ſecunduꝫ
philoſophum in ſecundo de generatione eſt cau
ſa eſſe et permanentie rerum corporalium. mo=
tus vero alius qui eſt per circulum obliquum et
quo adducitur et abducitur generans ſol cauſa
eſt varietatis et alternationis generationum ⁊
corruptionũ. Antiqui tamen philoſophi vt ptꝫ
in ſcđo metheorꝝ ꝑpter oppoſitã cauſam celũ
ſic terrã circuire dicebant credẽtes. ſ. ſolẽ ⁊ alia
aſtra eſſe animalia cibo egẽtia/ſicut ⁊ terreſtria
animalia: cibus aũt aſtrorum humidũ ab aqua
⁊ terra per euaporationem eleuatum dicebatur

Cauilla
tio dicto
rũ aduer
tenda

Quare
celũ mo=
tu ſuo t=
rã circuit

sic ergo fame compulsa astra terrā et mare cir=
cuire putabāt vt ex diuersis partibus sufficiēs
haberetur alimentum:sed istos Aristoteles de
ridet. ¶ Textus. Sed ꝙ inferiores. Probat se
cūdū motum spherarum inferioꝝ ⁊ primo quo
ad septem planetas. secūdo quo ad duas alias
spheras. ibi: in octaua autē. Circa motus autē
proprios planetarum tria facit. primo dat expe
rimentū de motu lune dicens hoc modo lunam
versus orientē moueri nos posse deprehendere.
si enim post coniūctionē suā cū sole (quādo no=
ua apparet) inspiciatur certa die et hora vt pu=
ta hodie hora sexta vespertina et notetur secū=
dū existimationē eius ab occidente et a sole di=
stātia. sequēti secūdo aut tertio die notabiliter
ab occidente et a sole eadē hora remotior orien
tiqꝫ propinquior videbitur ⁊ sequētibus adhuc
diebus propinquior. tandem post quartam de=
cimā die opposita soli occidenti eadem hora in
oriente videbitur ergo luna mouetur ab occidē
te versus orientem et per consequens celū eius
¶ Secūdo ibi. In sole autē probat idē de sole
etiā sensibili experimēto ꝙ tale est. notetur stel
la aliqua fixa (cū sol occidit) prope occidentem
apparens et signetur per ymaginationem talis
stelle a sole et occidente distantia. post qndecim
vero aut viginti dies iterū sole in occasu posito
eadē stella fixa inspiciatur et videbitur soli ⁊ oc
cidenti notabiliter propinquior. et sic in pluribꝰ
adhuc diebus appareret propinquior ⁊ tandem
stella disparebit pre nimia eius ad solem ꝓpin=
quitate. igitur oportet dicere ꝙ vel stella acces=
sit ad solem vel econuerso sol ad stellā. sed non
potest dici primū quia non accessit stella ad solē
per motū primi mobilis quia illo motu equali
tēpore omnes sphere rapiūtur. nisi enim essent
motus proprij planetarū quecūqꝫ due stelle siue
fixe siue erratice aliquanto spacio celi distarent
semper tanto precise distarēt. Nec accessit stella
ad solem per motū propriū octaue sphere quia
ille motus non est ad occidentē sed ad oriētem
vt paulopost apparebit. et dato ꝙ esset ad occi=
dentem cū motꝰ ille tardissimus sit. nō fieret in
tam paruo tēpore tā notabilis appropinquatio
eius ad solē. oportet ergo dicere secundū scꝫ ꝙ
sol accessit ad stellā et hoc est moueri ad oriētē.
¶ Tertio ibi. erraticarum vero. Dat signū de
motu proprio alioꝝ quinqꝫ planetarū a lumina
ribus et est ꝙ cognito aliquo eoꝝ in stellate no=
ctis claritate notetur stella aliqua fixa iuxta il=
lum eiusqꝫ ab ea distantia. et post duas aut tres
sex vel octo noctes iterū eedem stelle fixa scꝫ et
erratica inspiciātur. ⁊ reperietur planeta eidem
stelle fixe aut ꝓpinquior aut remotior ergo pla=
neta ille (si nō retrogradus fuerit) ad orientem
mouetur. patet ꝯsequētia sicut in experimento
de sole. Sed de differētia stellarum fixarum ab
erraticis supra duo dedimus signa primum fuit
ex inequali distantia planetarū ad seipsas et ad
alias stellas. secūdū ex scintillatione stellarum
fixarū. ¶ Notādū ꝙ posset dari vnū experimē
tū cōe pro omnibus planetis tale: quia omnis
mediocriter aspiciēs stellas videbit notabiliter
diuersas in celo constellationes. cum igitur ma
nifeste appareat quēlꝫ planetam mutari ab vna
earū cōstellationū in aliā: et modo iuxta quas=
dā stellas fixas modo iuxta alias appareat sē=
per versus oriētē: manifestum est oēs planetas
ad orientem moueri. Et in luna quidē hoc quo=
tidie ⁊ quolibet mense expimur. nunc eīm iuxta
pleiadas ⁊ in tauro: nunc aūt iuxta canem ⁊ in
cancro vel leone apparet triū aut quattuor die=
rum facto interuallo. In venere quidem ⁊ mer
curio intercidente mense easdē mutationes vi
demus. Mars aūt fere post duos mēses cū me
dio ad signū aliud aliāqꝫ ꝯstellationē trāsfertur
Jupiter etiā post annū in alio signo apparet. vt
si verbigratia hoc anno iuxta stellas signi scor=
pionis ipm videas anno sequenti iter stellas sa
gittarij eū aspicies. Saturnus vero duobꝰ an=
nis cū dimidio fere vnū signum occupat: deīde
mansionē mutat. De sole aūt licet id verum sit
non tñ est sensui manifestū eo ꝙ in eius presen
tia nulla stella appareat. Sentimꝰ tñ eiꝰ ī anno
accessum ⁊ recessum ī zodiaco manifeste. ¶ No
tandū vlterius ꝙ quidā hos motus ꝓprios pla
netarū ab occidente in orientē (quāuis ita vt di=
ximus sint manifesti) negauerunt. dicebāt enim
ipsos non esse veros sed fantasticos et solū ap=
parentes motus. hoc modo: qr putabant primū
mobile nō sic inferiores spheras impetu suo ra
pere quin ille aliquanto spacio retardarent. sed
differenter. octaua enī sphera eo ꝙ primo mobi
li ꝓpinquior maiori violentia rapta in centū an
nis solo vno gradu retardari potest. Saturnus
vero eo ꝙ remotior in mense per vnum fere gra
dum. Jupiter per duos gradus cum dimidio.
Mars per quindecim gradus fere. Sol/venus
et mercurius per vnū signū in mense retardan
tur. Luna aūt quodlibet die per tredecim gra=
dus. vñ id qđ nobis apparet esse motū lune vel
alterius planete versus orientem. isti dicebant
non esse motū sed talis planete retardationem.
¶ Sed hic error ex ignorantia philosophie ꝓ=
uenit. non enī viderunt isti Aristotelē in secūdo
de celo optime dicentē in celestibꝰ nullam violē
tiā: nullā fatigationē: nullā deniqꝫ impotentiā
quoad motus eoꝝ reperiri posse: hoc autem hec
falsa opinio supponit: vt ptꝫ intuēti. etiā dicta
opinio non saluat oēs motus apparētes in celo
scꝫ eclipses et topicos solis: aliaqꝫ huiusmodi.
¶ Textus. In octaua autem sphera. Probat
motū ab occidente in orientem in duabus alijs
spheris: ⁊ primo in octaua dicens ꝙ iste motus
octaue sphere ab occidente in orientē non est sic
immediate ab vno homine experimento cogno
scibilis ꝓpter eius nimiā tarditatē. cognoscitur
tamen mediate ab vno homine. s. adiuto per co
gnitionē habitā ab alio. eo ꝙ insensibilis est zo
diaci portio q̄ octaua sphera in vniꝰ hominis
vita pertransit: qr non nisi fere in centum annis
gradū vnū. Nisi ergo quis loca stellarū in zodi=
aco suo tpe deprehensa ad loca earum tempore
alterius iādiu habita ꝯparet nullā motus octa
ue sphere cognitionem habebit. Et hoc modo
Ptholemeus ⁊ pleriqꝫ aliorū sapientū stellarū
fixarū motū versus orientē cognouerunt. Con=
siderauit enim ille magnus astrologie princeps
in libris ātiquorū ꝑdecessorū suorū loca stellarū
ad eorum tpa verificata: et notauit locum vniꝰ
stelle (quoniā motu vniꝰ earū habito habetur et
motus omniū aliarum) sitqꝫ ea cor leonis que

Marginal notes: Experiētia de motu lune — Alia de motu solis. — Alia de quinqꝫ planetis — Expimētū pro oībꝰ planetis septē — Opinio falsa. — Reprobatio — Quō scitꝰ est motꝰ octaue sphere ab occidente.

tempore dictoꝝ ātiquoꝝ erat: vbi gratia in duodecimo gradu leonis id est erat directe sub tali puncto ʒodiaci primi mobilis qm̄ ad illū astrologi suas cōputationes referūt. Cum igitur de motu primi mobilis certissimā habeamus regulam et rationē: inspexit suo tēpore aut tabulari aut instrumētali calculatione qua hora quo ve minuto predictus duodecimus leonis gradus in certo loco orizontē ascēdēdo ꝯtingeret. ꝛ vidit dictā stellam scʒ cor leonis tunc nō ascendere nec apparere sed post pusillū et signabile tp̄s vidit eam ascendentē nec ꝑ eundē sʒ ꝑ aliū orizontis locum argumentatus est igitur eandem stellam sub predicto gradu ʒodiaci primi mobilis iam non esse sed ad aliū mutatā fuisse. quantitatem aūt motus eius ex spacio signati tp̄is a predictis antiquis vsqꝫ ad ipsum inuenit. facta igitur diligenti cōputatione tēporū ducētos annos a predictis astrologis vsqꝫ ad ip̄m effluxisse cognouit. motu aūt stelle duoꝝ graduū inuēto conclusit stellā dictā in centum annis gradu vno ʒodiaci primi mobilis moueri ꝛ ꝑ ꝯn̄s oēs alias stellas ꝛ totā octauā spheram eundē motum habere dixit. ¶ Secundo ibi: sed de nona.

De motu none sphere.

Declarat motū ꝓpriū none sphere dicēs ꝙ licet iste motus experimento ꝓbari nō possit qꝛ nullas stellas hʒ nona sphera rōne tn̄ hūc motum esse cōuincitur. Octaua em̄ sphera triplicem reperitur habere motū vnū primi mobilis ab oriēte. ꝛ preter hūc duos alios cū igitur vnius corporis simplicis sit tm̄ vnus motus simplex alter illoꝝ motuum erit octaue sphere ꝓprius alter alienus. necessario ḡ oʒ dari aliam spheram cui ille motus sit ꝓprius ꝛ hec est nona sphera. De tarditate tn̄ huius motus hanc dāt moderni regulā ꝙ in quadraginta nouem millibus annoꝝ reuolutionē vnā faceret. ita vt principium arietis none sphere in eo tp̄e sub quolʒ puncto ecliptice primi mobilis foret. ꝛ in ducētis ānis gradū vnū eiusdem ecliptice fere cū medio percurreret. Sed quō huius motus regula habita sit demonstratione geometrica ostendere nos oporteret. cum em̄ totalis motus stellarum fixarum sub ʒodiaco primi mobilis irregularis inueniatur / ꝛ modo tardior modo velocior appareat: necesse est dicere motum illum ex duobus regularibus motibus esse aggregatum. hĳ autem sunt motus ꝓprius octaue ꝛ motus ꝓpri⁹ none. cognita ḡ motus totalis stellaꝝ fixarum variatione regula certa cuiuslʒ illorum motuū ad illum totalem concurrentium elici potest. ꝙ vt diximus opere geometrico fieri oportet.

## ¶ Domini Petri de aliaco Questio tertia.

Queritur tertio vtrum motus primi mobilis ab oriente in occidentem circa terram sit vniformis Et arguitur primo ꝙ non quia celum nō mouet̄ ergo q̄stio p̄supponit falsum. ꝯn̄a est nota antecedens patet multipliciter. primo sic: quia celum continue est in eodem loco ergo non mouet̄ localiter. Secundo patet quia terra mouetur localiter cum alĳs trib⁹ elementis ergo celum quiescit consequentia tenet quia regio elementaris non potest moueri localiter nisi in ordine ad aliquod fixum quiescens modo non videtur quid sit illud quiescēs fixū nisi celū ergo quiescit. antecedēs pʒ quia terra non minus mouetur q̄ȝ alia tria elemēta sed illa mouētur pʒ de aqua que fluit et refluit vt pʒ secūdo metheororū de igne et aere patet primo metheororū. Tertio patet idem antecedens qꝛ omnia possunt eque bene saluari ponēdo terraʒ moueri ab occidente in orientem et celum quiescere sicut terram quiescere et celum moueri ab oriente in occidentem ergo non rationabili⁹ est ponere ꝙ celum moueatur et terra quiescat q̄ȝ econtra cōsequentia est nota quia cum terra sit generabilis et corruptibilis ꝛ celum nō: tūc videtur ꝙ melius debemus attribuere motum localem terre q̄ȝ celo. pʒ antecedēs qꝛ ponendo terram moueri ab occidente in orientem ꝛ celū quiescere. possumus saluare ortum et occasum planetarum. quia cū sol esset in termino nostri orizontis si quiesceret ꝛ tunc si terra moueatur versus orientem et nos cū ea tunc scd̄m ꝙ moueremur versus orientem secūdum hoc sol appareret nobis ascendere super nostrum orizontem sic ꝙ perueniret ad meridiem ꝛ tandem ad occasum sine eius motu sʒ precise per motum terre. Quarto pʒ antecedens quia si celū moueretur vel eius motus esset naturalis vel violētus. non violentus qꝛ perpetuus est talis mot⁹ vt habetur. 8. phisicoꝝ ꝛ nullum violentum diu durat vt habetur primo celi. nec ē naturalis qa cum primus motor sit exclusus a primo mobili (qꝛ sibi repugnat esse in corpore vt habetur octauo phisicorum) sequitur ꝙ motus primi mobilis sit ab extrinseco ꝛ per consequens est violentus ꝛ non naturalis. Et confirmatur ꝙ non sit naturalis qꝛ tunc foret velocior in fine q̄ȝ in principio sed hoc est falsum igitur. et ꝯn̄a pʒ qꝛ hoc est de ratione motus naturalis. ¶ Secūdo principaliter arguitur sic qꝛ ꝑtes primi mobilis inequaliter seu difformiter mouēt̄ur ḡ. ꝯn̄a tʒ. an̄s pʒ qꝛ ꝑtes versus polum tardius mouentur ꝛ ꝑtes versus equinoctialem velocius mouentur ergo inequaliter mouentur. ¶ Tertio sic qꝛ in celo nullum est oriens nec occidens ergo nec est aliquis motus ab oriente in occidentem. consequentia tʒ antecedens pʒ qꝛ si sic vel quelʒ pars celi esset oriens ꝛ occidens vel vna ꝑs determinata esset oriens ꝛ altera occidens. Non primū qꝛ tunc omnes ꝑtes essent orientales equaliter et equaliter occidentales quod est falsum. Nec potest dici secundū qꝛ quacunqꝫ ꝑte celi mobili data talis pars continue est oriens ꝛ aliquibus occidens et aliquibus meridies: ergo ¶ In oppositum arguitur per autorem in littera et per Aristotelē in pluribus locis. In questione erūt duo articuli in primo videbitur de illo ꝙ tangitur in prima ratione: scilicet vtrum rationabili⁹ est ponere celum quiescere et terram moueri q̄ȝ econtra ad saluandum illa q̄ nobis apparent. In secundo respondebitur ad questitum ꝛ mouebuntur dubia. ¶ Sciendum q̄ȝtū ad primum ꝙ de motu ꝛ quiete terre possumus hic dupliciter loqui vno modo de motu recto ipsius terre ꝛ de quiete sibi opposita. alio modo possum⁹ loqui de motu circulari ipsius terre Et licet secundo modo intelligendo sit magis ad propositum tamē de vtroqꝫ potest aliquid dici. Pro quo sup

Prim⁹ articul⁹.

Pria suppositio.

ponendū est primo ꝙ centrum grauitatis terre
cōtinue est centrū mūdi.pꝫ qꝛ cū oia grauia tē-
dant ad centrū mūdi tūc corpus grauissimū dꝫ
habere suū centrū continue cum centro mundi
Secūda Secūdo supponitur ꝙ si ad ymaginationē ter-
rā esset diuisa in duas partes equalis grauita-
tis tūc tales partes se haberēt tanꝙ duo pōde-
ra i equilibra: ita ꝙ si vni parti adderetur aliqd
graue quātūcūqꝫ modicū tūc illa pars traheret
deorsum.et linea ymaginata sic diuidere terraꝫ
trāsiret directe per centrū mūdi. hec suppositio
Tertia. sequitur ex ꝑcedēti. Tertio supponitur ꝙ si ter-
ra esset diuisa ad ymaginationē in duas partes
equales i ꝙtitate tūc ille ꝑtes inequales essent
in grauitate.pꝫ qꝛ aliqua pars terre est cōtinue
pn̄s ipsi soli et sic talis pars continue calefit et
leuefit a calore solis.et alia parꝫ que est suppo-
sita aque cōtinue graue fit ꝑ frigiditatē aquarū
ergo medietas terre aquis discooperta est pars
Quarta minus grauis ꝙ sit alia pars. Quarto supponi
tur ꝙ partes terre aquis discooperte continue
fluūt ad mare.item etiā alique partes terre ꝑ de
siccationē portātur a ventis per modū puluerū
Prima et finaliter deportantur ad mare. ¶ Istis sup-
cōclusio positis sit prima ꝯclusio. Quelꝫ pars terre cō-
tinue mouetur motu recto.pꝫ quia cōtinue vna
medietas pellit aliā. ergo quelꝫ pars terre mo-
uetur motu recto. ꝯn̄a tꝫ ꝓbatur an̄s quia vna
medietas terre continue fit grauior ꝙ alia ergo
sequitur per primā suppositionē ⁊ secūdā ꝙ vna
Correla pars cōtinue pellit aliā. Ex quo sequit̄ correla-
rium. rie ꝙ illa pars terre que mō est centrū aliqn̄ erit
in supficie terre.pꝫ qꝛ illa pars que nūc est cen-
trum per pulsum alteri⁹ partis terre grauioris
recedit a centro ⁊ sic tandē ꝑueniet ad supficiē.
Correla Secūdo sequit̄ ꝙ cōtinue est aliud et aliud cen
rium trū grauitatis terre pꝫ sicut prius. Sed aliquis
obijceret ꝙ ex istis videtur sequi ꝙ terra iam de
beret esse mota vsqꝫ ad celū ex quo cōtinue mo
Secūda uetur recte versus illum ¶ Pro quo sit secūda
ꝯclusio cōclusio: et ponitur ꝓbabiliter. Tota terra cō-
tinue quiescit in medio mūdi a motu recto loqn̄
do cathegoreumatice.pꝫ qꝛ tota terra continue
est in equali ꝓpinqtate ⁊ distantia ad celū ergo
cōtinue quiescit a motu recto ꝯn̄a tꝫ qꝛ tota ter
ra nō potest moueri motu recto quin hoc sit ap
propinquādo ad celū vel remouendo quod fal-
sum est. vnde nō sequit̄ quelꝫ pars terre moue
tur motu recto ergo tota terra. Et per hoc sol-
uitur ratio prius facta. Verbi gratia. In cōpo-
sitionibus fiat vnū pilare compositū ex.10.lapi
dibus ⁊ capiatur lapis superior et ponatur sub
inferiori pellendo inferiorē. iterū capiatur secū
dus et ponatur sub. et sic cōtinuādo semꝑ tunc
in illo casu certū ē ꝙ qlꝫ pars pilaris mouetur
et ascendit continue ⁊ tn̄ totū pilare in se qescit
Tertia ¶ Tertia ꝯclusio est ꝙ tota terra quiescit a mo
ꝯclusio tu circulari. i. nō mouetur ab occidente in oriē-
tem vt ymaginabātur aliqui pꝫ ꝯclusio. ꝑmo qꝛ
si sic sequeretur ꝙ esset difficilius ambulare ver
sus occidentē ꝙ versus orientē. ꝯn̄s est falsum
et pꝫ ꝯn̄a qꝛ si terra sic moueretur tūc aer cū ea
moueretur et sic aer impediret eūtes versus oc
cidentē et iuuaret eūtes versus orientē sicut vi
demus de ventis. Secunda ratio qꝛ si sic tunc
aues nō eodē modo possent volare versus oriē

tem et occidentē: ꝯn̄s est cōtra experientiā. ⁊ pꝫ
ꝯn̄a: qꝛ aer motus cū terra deberet eleuare pen-
nas auiū sicut videmus de vētis. Tertia ratio:
qꝛ si terra sic moueret̄ tunc ꝓiectū directe sursū
non pōt redire ad suū locū. ꝯn̄s est falsum ⁊ pꝫ
ꝯn̄a. qꝛ per motū terre iam illud proiectū rema
neret retro. pꝫ de sagitta i naui mota. ¶ Quar Quarta
ta ꝯclusio: celū mouetur ab oriēte in occidētem ꝯclusio
motu circulari diurno. pꝫ per duo signa que po
nit auctor in textu. primū est ꝙ videm⁹ aliquas
stellas nobis oriri: deinde videmus eas ꝑueni-
re ad locū meridiei et tandē ꝑuenire ad pūctum
occidētis: modo ista non pn̄t saluari nisi ꝑ mo-
tum celi ab oriente in occidentē vel ꝑ motū ter-
re econtra. sed sic est ꝙ ꝑ motum terre non pn̄t
saluari: qꝛ non sic mouetur ꝑ ꝯclusionē precedē
tē: ergo saluātur ꝑ motū celi. ¶ Quinta cōclu Quinta
sio. rōnabili⁹ est ponere celū moueri ab oriēte in cōclusio
occidentē / ⁊ terrā qescere ꝙ ponere econtra. pꝫ
qꝛ lꝫ per motū terre ab occidente in orientē pos
sent aliqua saluari / non tn̄ oia: qꝛ nō possent sal-
uari ꝯiūctiones / ⁊ oppōnes planetarū / directio
nes / retrogradatiōes / eclipses / ⁊ maior appropi
quatio vni⁹ stelle ad terram in vno tꝑe ꝙ i alio.
¶ Ex istis sequit̄ falsitas illius opinionis que Correla
ponebat celū quiescere ⁊ terrā moueri ab occidē rium
te in oriētē circulariter. vn̄ ymaginabatur ꝙ sol
se habet tanꝙ ignis: et terra se habet tanꝙ car
nes in veru iuxta ignem. ¶ Quantū ad secun- Secūd⁹
dum sciendū ꝙ per primū mobile debem⁹ intel- articul⁹.
ligere primā spheram iter spheras mobiles cō-
putando desursum versus deorsum vel vltimaꝫ
computando econtra: ⁊ siue sint. 9. siue. 10. non
refert ad propositū. ¶ Secundo notandum est
ꝙ dupliciter pōt aliquis motus dici vniformis
primo modo quo ad tēpus. secundo modo quo
ad mobile. vn̄ motus dr̄ vniformis quo ad tp̄s
qui sic se habet ꝙ per ip̄m inequalib⁹ partibus
temporis equalia spacia ꝑtranseūtur. Sed mo-
tus dicitur vniformis quo ad mobile qui sic se
habet ꝙ per ip̄m partes equales mobilis equa-
lia spacia ꝑtrāseunt: ita ꝙ mobile diceretur mo
ueri vniformiter quo ad subiectū cui⁹ om̄s ꝑtes
eque velociter mouerētur. Unde motus vnifor
mis quo ad tp̄us debet proprie dici regularis ⁊
motus vniformis quo ad mobile debet ꝓprie di
ci vniformis. Veruntn̄ vniforme qn̄qꝫ capitur
large prout se extendit ad regulare et vniforme
ꝓprie. ¶ Et sicut distinguitur de vniformitate De vni-
motus / ita potest distigui de difformitate ita ꝙ formita-
motus dicitur difformis vno modo quo ad tp̄s te et dif-
alio modo quo ad mobile. ⁊ describeretur mot⁹ formita-
difformis quo ad tp̄s ⁊ mot⁹ difformis quo ad te mot⁹.
mobile ꝑ oppositū sicut describātur mot⁹ vni-
formis quo ad tp̄s et motus vniformis quo ad
mobile. Sed iterū duplex est motus difformis
siue quo ad tēpus siue quo ad mobile: qꝛ quidaꝫ
est vniformiter difformis / ⁊ alter est difformiter
difformis. vnde motus vniformiter difformis
quo ad mobile est ille motus per quem mobile
sic mouetur ꝙ data parte velocissime mota in
mobili certe quantitatis qualis est ꝓportio mo
tus illus partis ad motū alterius partis imedi
ate sequētis. talis est proportio illi⁹ secunde par
tis ad motum tertie partis: et talis est motus
illius tertie ꝑtis ad motū quarte: ⁊ sic deinceps

motus vero difformiter difformis diceretur ꝑ
Prima ꝯclusio oppositū. ¶ Istis notatis ponūtur ꝯclōnes. pria
est ꝙ nō oēs ꝑtes pmi mobilis eq̄ velociter mo
uētur. pꝫ ꝯclo qꝛ nō oēs ꝑtes pmi mobilis equa-
lia spacia ꝑtrāseūt in equali tꝑe ergo ꝯclo vera ꝯña
tꝫ qꝛ vt hꝫ sexto phicoꝝ velocitas mot⁹ dꝫ attē
di pēs spacia descripta aña qꝫ pꝛ ꝑtes pmi mo
bilis exñtes circa polos nō describūt tanta spa
Correlarium. cia sicut ꝑtes exñtes versus equinoctialem Ex
ista cōclusione sequitur correlarie ꝙ mot⁹ pmi
mobilis nō est vniformis q̄tū ad mobile pꝫ qꝛ
nō oēs ꝑtes primi mobilis eque velociter mo-
uentur nec equalia spacia ꝑtrāseunt ergo correlariū
Secūda cōclusio. verū ꝯña tenet ex dictis. ¶ Scda ꝯclo ē ꝙ licet
motus primi mobilis non sit vniformis quo ad
mobile tamen circulatio est vniformis. prima
pars pꝫ ex dictis. secunda pars pꝫ quia omnes
ꝑtes primi mobilis eque velociter circueunt ergo
earum motus est circulatio vniformis ꝯsequē-
tia tenet ⁊ aña pꝫ quia oēs ꝑtes primi mobilis
eque cito faciunt circuitum cōpletum ergo oēs
eque velociter circueūt ꝯña est nota. aña pꝫ qꝛ
eque cito cōplent circuitū cōpletū ꝑtes exñtes
iuxta polos sicut partes exñtes versus equino
correlarium ctialem. ¶ Sequitur correlarie ꝙ penes aliud
attenditur vniformitas motus vt motus est ⁊
vniformitas circuitōis. Unde vniformitas mo
tus attenditur penes equalia spacia ꝑtransita.
Sed vniformitas circulatiōis attenditur penes
Tertia cōclusio. equales angulos circa idē centrum descriptos
¶ Tertia conclusio principalis est ꝙ mot⁹ pri
mi mobilis ē vniformiter difformis quo ad mo
bile. patet conclusio quia signata parte primi
mobilis iuxta equinoctialem certe quantitatis
tunc qualis est proportio motus illi⁹ partis ad
motum secunde partis sibi equalis talis est ꝓ
portio motus illius secunde partis ad motum
tertie ⁊ illius tertie ad motum quarte ⁊ sic vsqꝫ
ad polum ergo ꝯclo vera/aña pꝫ quia nisi sic opor
teret primū mobile frangi in partibus suis per
motū suum. Sed aliquis quereret penes quid
debet attendi velocitas primi mobilis. Respon
detur ꝙ debet attendi pēs spacium descriptum
a puncto eque distante a polo ⁊ ab equinoctiali
Quarta cōclusio. ¶ Quarta conclusio ⁊ responsalis ē ꝙ motus
primi mobilis est vniformis quo ad temp⁹ seu
regularis. pꝫ conclusio qꝛ si non esset regularis
seu vniformis quo ad tempus vel ergo ꝯtinue
moueretur velocitando vel continue retardan-
do vel aliquādo retardando vel aliquando ve-
locitando. si primū tunc sequitur ꝙ si ab eterno
mouebatur ꝙ iam deberet esse in infinitū velox
Si secundum sequitur ꝙ iam deberet eē tard⁹
immo deberet oīno quiescere. Si tertium tunc
queritur vtrum tales retardationes vel veloci
tates habeant certum ordinem inter se vel non
Si sic seq̄tur ꝙ mot⁹ pmi mobilis non ē pm⁹
motuū qꝛ oꝫ eē aliū motū ꝑ quē ordinētur ⁊ re
gulentur hmōi retardationes ⁊ velocitationes
Si dicitur ꝙ non hñt certū ordinē sequitur tunc
ꝙ astrologi nullꝫ certum iudicium pñt hr̄e de
cōiūctionib⁹ ⁊ oppositionibus et aspectib⁹ pla
netarum. Item in motu facto a motore ordina
Quinta cōclusio. tissimo ⁊ ꝑfectissimo ⁊ nobilissimo nō debet eē
aliqua deordinatio seu difformitas ergo. ¶ Quī
ta ꝯclusio est ꝙ motus primi mobilis est causa

alioꝝ motuū. pꝫ qꝛ est primus motus modo id
q̄d est causa alioꝝ in vno quoqꝫ genere ē pmum
⁊ ecōtra ergo ꝯclusio vera. Sed aliquis obijceret
qꝛ ita sunt ꝑpetui motus alioꝝ orbiū celestium
sicut est motus primi mobilis ergo mot⁹ pmi mo
bilis nō est primus. ꝯña tenet qꝛ ꝑpetuoꝝ vnū
non est prius alio. Ad hoc respondetur ꝙ lꝫ mo
tus primi mobilis tꝑe signato vel signabili nō
sit prior alijs motibus tñ est prior natura. et tñ
q̄tū ad hoc dat Aug. tale exēplum ꝙ si ab eter
no fuisset pes in puluere tunc pes esset cā vesti-
gij causati et prior tñ nullo tꝑe esset prior. Ex Correlarium.
ista ꝯclusione sequitur correlarie ꝙ si cessaret mo
tus primi mobilis cessarent oēs alij motus. pꝫ
qꝛ in vno quoqꝫ gñe vbi est essentialis subordi-
natio si cessat primū cessabunt oīa alia ⁊ hec de
quesito. ¶ Sed tunc dubiū est quomō debem⁹ Dubiū de differētijs positionū in celo.
sumere oriens ⁊ occidens in celo. Et ita potest
queri de alijs differentijs pōnū. Pro quo est ad
uertenduꝫ ꝙ si velim⁹ ponere oriēs ⁊ occidens
distigui in celo ex natura rei vt videtur ponere
Aristoteles scdo celi opꝫ recurrere ad spheram
quiescentē ⁊ tunc haberentur ꝑ istum modū. prio
opꝫ ymaginari vnā lineā procedentē ꝑ centruꝫ
mundi ⁊ pertractā per vtrūqꝫ polum vsqꝫ ad il
lam spherā quiescentē. deinde oꝫ ymagiari aliā
lineam intersecantem illam primam datam ad
angulos rectos in centro mundi ⁊ protractam
vsqꝫ ad illam spheram quiescentē. deinde yma-
ginanda est tertia linea intersecans duas predi
ctas ad angulos rectos ⁊ protracta vsqꝫ ad il-
lam spheram quiescentem: tunc ſm terminos
illarum linearum debemus attendere oriens ⁊
occidens et alias positionum differentias in ce
lo. in vñ duobus terminis prie linee ponim⁹ sur
sum ⁊ deorsum in celo: et in terminis secūde po
nimus dextrum et sinistrum. et in terminis ter
tie ponimus ante et retro. Et pro maiore decla
ratione istorum ymaginantur aliqui vnum ho-
minem quem vocant athlantem qui habet ca-
put in polo antartico ⁊ pedes in polo arctico ⁊
brachium dextrum in oriente ⁊ sinistrum in oc
cidente ⁊ faciem versus partem anteriorem ce-
li. Ex hoc patet ꝙ nos ſm illam ymaginationē Deorsū ipsi⁹ celi
habitamus deorsum in ordine ad celum. patet
quia polus arthicus est deorsum ipsius celi et
nos sumus versus illum polum. Sequitur vl-
tra ꝙ nos sumus versus partem anteriorem ce
li. patet quia nos sumus versus illam partem
quam respicit facies hominis illius scꝫ athlan
tis. Aliqui tamen non distinguebant oriens et
occidens in celo nisi respectu ad orizonteꝫ ⁊ isti
distinxere de duplici oriente ⁊ occidēte qꝛ quod
dam est oriens verum ⁊ est puuctum in orizon
te vbi sol oritur dum est equinoctium et ita de
occidente in parte opposita celi. Sed oriēs nō
verum quolꝫ die variatur ſm ꝙ sol quolꝫ die ī
alio ⁊ alio puncto orizontis oritur. ⁊ per oppo-
situm de occidēte. Iterum alij supponētes crea
tionem mundi supponunt verum oriens eē pū-
ctum vbi sol incipit moueri in sua creatione et
verum occidēs pūctū oppositum de istis mo-
dis pma opinio videtur eē magis realis. ¶ Sꝫ Aliud dubium.
dubitatur de ordine spheraꝝ ꝑ quē modū ordinā
tur. Ad ꝙ rñdetur ꝙ post octauā spherā ē sphera
saturni/deīde sphera iouis/deīde sphera martꝭ

deide sphera solis/deide sphera veneris/deide sphera mercurij/deide sphera lune. & ꝙ ita ordinet. pz tripliciter: pmo p autorē i textu. scdo p Ptholemeum & alios astrologos. deinde pz ex alio scz ex diuersitate aspectuū planetaꝝ. vnde qntū aliqs planeta est inferior tanto ē maior diuersitas in suis aspectib⁹ et quāto est superior tāto est minor diuersitas. mō reptū est ꝙ maior est diuersitas in aspectibus lune. postea in aspectibus mercurij deinde ascendendo ꝺm ordinē pdictum. Tñ pro maiore declaratiōe huius est aduertendū ꝙ aliqs planeta duplicē aspectum dicit hēre: vz vnū ad nos vel ad vnā aliā regionē terre & aliū ad aliū planetā. dicimus eñ planetas se hēre in quarto aspectu vel sextili. vñ p aspectū ad nos debemus intelligere quendā arcum in ozodiaco interceptū inter lineā procedētem a centro terre per centrū corporis planete vsqȝ ad zodiacum & aliā lineā procedentem ab oculo in supficie terre per centrum planete vsqȝ ad zodiacū. verbi gra. describatur circulus terre & deinde describatur circulus lune et postea circulus veneris & sic de alijs. postea describatur circulus zodiacus. hoc facto ducatur linea recta a centro terre per centrū lune vsqȝ ad zodiacū et sit illa linea b c deinde ptrahatur alia ab oculo in superficie terre p centrum lune etiā vsqȝ zodiacuz: & sit illa linea e d tunc ille arcus zodiaci inter c & d est aspectus lune ad nos & ꝺz ꝙ talis arcus est maior vel minor ꝺm hoc planeta dicitur aspicere magis directe vel minus regionem illam vel terram. Sed tamē de aspectu duorum planetarum inter se est aduertēdū ꝙ per aspectum duorum planetarum inter se debemus intelligere arcum in zodiaco interceptū inter duas lineas quarum quelz procedit a centro terre vna per centrum vnius planete & alia per centrum alterius vsqȝ ad zodiacum. Verbi gratia. protrahatur linea a centro terre per centrum lune ad zodiacum. s. b c protrahatur iteꝝ alia a centro terre per centrum mercurij vsqȝ ad zodiacū. & vocet b h. et tunc arcus interceptus inter h & c est aspectus lune et mercurij inter se. Et illorū aspectuū alius est tern⁹ alius est quaternus/alius sextus. Unde planete dñr se aspicere in terno aspectu qñ arcus ille qui est eorum aspectus adinuicez est tertia pars zodiaci: et se aspiciūt i quarto aspectu qñ talis arcus ē quarta pars zodiaci & se aspiciūt i sexto aspectu qñ est sexta pars. qñ vero talis arcus est medietas zodiaci tūc opponūt inter se. & sic de istis aspectibus vlterius pōt declarari rñsio ad dubiū facta penes retardationē motuū ipsoꝝ planetaꝝ qr post octauā spherā saturnus maius tempus apponit ad complendū suā reuolutionē. deinde iupiter: & sic descendendo. ¶ Dubitatur vltra per quē modū possunt cognosci septem planete erratici in celo: ad hoc respōdetur primo ex pte colorum. Unde saturnus est plumbei coloris. Jupiter est stanni coloris: et mars habet colorem calibeum. sol aureū. venus cupreum. mercurius argenti viui. & luna habet colorē argenteum. Sed astrologi hñt quedā instrumenta p motibus quibus sibi inuicez representāt hmōi planetas. Et hec de articulo secūdo. ¶ Ad rōnes ad primam negatur añs ad pbationē primam eius dicitur ꝙ verum est ꝺm se totum sed ꝺm suas partes mutat locū. Ad scdam pbationem negatur ꝙ moueatur illo motu circulari p quem possunt saluare apparentias in celo. Ad probationem dicitur ꝙ hoc est per motum rapt⁹ ad motum firmamenti sed terra non est fluxibilis satis. igitur non mouetur tali motu sicut cetera elementa. Ad tertiam probationem negatur antecedēs. & causa est: quia ratio non probauit nisi ꝙ possunt saluari ortus & occasus sed nō probauit quomodo saluarentur oppōnes ꝯiunctiones eclipses & talia hmōi. Ad quartam dicitur ꝙ mouetur naturaliter ad probationem dicitur ꝙ immo coexistentiam intelligentie sufficit ad itrinsecetatē motorꝫ ad mobile ¶ Ad secundam rōnem dicitur ꝙ verum ē ꝙ nō est vniformis quo ad mobile sed est vniformis quo ad tempus quod idem est ꝙ regulare esse. Ad vltimā illa soluta est in vno dubio: patet etiā solutio in secūdo de celo et mundo vbi ostensum est qliter differētie positionū i celo repiant. Auctoritas post oppositū ē p dictis. & hec de qstione.

De aspectib⁹ planetaꝝ diuersis.

Colores planetarum.

ad rōes qōnis.

## ¶ De celi rotunditate.

Quod autem celum sit rotundum triplex est ratio. similitudo/cōmoditas/et necessitas. Similitudo cuim quoniam mundus iste sensibilis factus ad similitudinem mundi archetipi. in quo nō est principium neqȝ finis vnde ad huius similitudinem mund⁹ sensibilis celo ambiente inclusus habet formam rotundā in qua nō est assignare principium neqȝ finem. Cōmoditas quia omnium corporum ysoperimetrorum sphera maximū est omnium etiā formarum rotunda est capacissima. qm eni est aliqd rotundum ideo maximum & capacissimū vnde cū mūdus oīa contineat: talis forma fuit illi vtilis et comoda. Necessitas qm si mūdus esset alterius forme ꝙ rotunde scz trilatere vel quadrilatere vel multilatere: sequerentur duo impossibilia scz ꝙ aliquis locus esset vacu⁹/ & corpus sine loco quorum vtrumqȝ falsum est sicut patet ex angulis eleuatis et circunuolutis. Item sicut dicit alphraganus si celū esset planū aliqua pars celi esset nobis propinquior alia illa scilicet que est supra caput nostrum igitur stella ibi exñs esset nobis ppinquior ꝙ existēs in ortu vel occasu sed que nobis propinquiora sunt maiora videntur ergo sol vel alia stella exñs in medio celi maior videri deberet ꝙ exñs in ortu vel occasu cuius contrariū videmus contin-

Prima ratio

Scda ratio

Tertia ratio.

Quarta ratio.

gere maior cū apparet sol vł alia stella
exñs in oriente vel occidēte ꝙ̄ in medio
celi. ergo partes ille nobis ꝓpiquiores
Solutio sunt et sic celum nō est rotundum. Cuꝫ
tamen rei veritas nō sit: hui⁹ apparētie
causa est ꝙ in tēpore hyemali vel pluui
ali quidā vapores ascēdunt int̄ aspectū̄
nostrū ꝛ solem vel aliā stellam. ꝛ cū illi
vapores sint corpus dyaphanū: disgre
gant radios visuales ita ꝙ nō compre-
hēdim⁹ rem in sua naturali et vera quā
Experimentū. titate. Sicut pꝫ de denario proiecto in
profundo aque lympide qui propter si
milem radiorum refractionem apparet
maioris ꝙ̄ sue vere quantitatis

¶ Probat ea que de figura celi ꝓposuerat scꝫ celos esse rotunde vel orbicularis figure ꝛ hoc quattuor rationibus quarū prime tres sūt phisice quarta vero astrologica. Prima ratio q̄ sumitur ex similitudine mūdi ad deū eius opificē talis ē. oē exēplatū dꝫ imitari quoad pt̄ suū exēplar ad cuius imitatiōem ē factū: vniuersū aūt celi ambitu īclusū ē factū ad imitationem mūdi archetipi id ē mūdi ṗncipalis hoc est dei qui exemplar ei⁹ ē: debuit ꝰ mūdus iste ꝑut ē possibile deū imitari. sꝫ nō potuit meliori modo ꝙ̄ hñdo figurā rotundam ꝰ celum ad quod mūdus terminat̄ debuit hr̄e figurā rotundā ṗma maior supponit̄ vera. minor ē Augustini ꝛ oīm theologoꝝ q̄ ydeas ponūt. Cū eñ vniuersū sit a deo factū vt tenet fides. nullū autē agēs operatur nisi ad aliquā ydeā respiciens ad cuius imitationē effectū extra ꝓducit: constat ꝙ vniuersū ad imitationē mūdi archetipi id est ydealis vel exēplaris ī itellectu diuino factū ē: ydea vero ī deo nō distinguit̄ re ab eēntia dina. ꝯcludit̄ ergo vniuersum ad dei imitationē factū et sic minor vera. debuit igit̄ vniuersū deo assimilari quoad possibile fuit. Sed ꝙ nō potuerit melius ei assimulari ꝙ̄ habēdo figuram rotūdam supposito ꝙ eadē eēt mūdi nat̄a q̄ nūc pꝫ. similitudo ei cuiuslibet creature ad deū equoca est ꝛ imꝑfecta ꝓpter diuine essentie īfinitatē ad quā creatura nullā hꝫ ꝓportionē. vñ potius dicunt̄ creature deficere a diuina silitudine ꝙ̄ deo assimilari. oīs ergo creature ad deū silitudo ex metaphora ꝛ analogia quadā accipiēda est qua significet̄ deū ꝑfectiōes creaturaꝝ eminēter con
Quō accipit̄ mūdi ad deum similitudo. tinere. Sic igit̄ hui⁹ mūdi corporalis ad deū similitudo potissima ex ei⁹ figura accipit̄ qua diuine essentie ꝑfectio nobis īsinuari possit. ex eo eñ ꝙ figurā hui⁹ mūdi rotundā (in qua nō ē assignare ṗncipiū neqꝫ finē) cognoscim⁹: dine essētie infinitatē principio ꝛ fine durationis ꝛ ꝑfectionis carentē arguim⁹. Hac etiā suadēte rōne sacramētalē hostiā rotundā cōficit mater ec
Exēplū de hostia sacramētali. clesia vt eius q̄ sub illa continetur infinitatē et ꝑfectionē nobis demōstret. ¶ Notandū ꝙ nisi ista ratio auctoris ad bonū sensum traheretur nichil concluderet. pari eñ rōne posset argui ꝙ homo debuit esse rotundus ꝓpter imitationem

ad hoiem archetipū id est ydealem in quo non est assignare pricipiū neqꝫ finem. ꝛ similiter posset dici de qualibꝫ alia creatura corporali qđ tñ ridiculum est. Sed dicendū ꝙ secus est de toto vniuerso ꝛ de vna sola creatura. deus enim creaturas ad sue bonitatis ꝛ perfectionis manifestationem condidit vt ait Aug. vna autem sola creatura debilissime dei ꝑfectionē repñtat sꝫ vniuersum oīm creaturarū perfectiones includens clarius ꝛ efficaci⁹. vñ figura vniuersi quā circūscriptio celi demonstrat magis debuit diuinā perfectionem (licet in analogia dicta) imitari quā vnius cuiuslibet creature figura. Sed ꝙ̄uis ꝑticulariū creaturarū figure corporales nō sic deū imitent̄ sicut figura toti⁹ mūdi: nihil ominus ī qualibet creatura ꝙ̄tū ad aliq̄d ē dei similitudo ac trinitatis vestigium vt Aug. ꝓbat ī sexto de trinitate. oīs eñ effectus aliq̄lit̄ representat suā cām. sicut oīa ignita et ab igne passa aliquomō calida sunt vt ꝓbat̄ in scđo metheororū. ¶ Scđa rō q̄ tangit̄ ibi. cōmoditas. sumit̄ ex celi cōtinētia ꝛ talis est. vnicuiqꝫ corpori ea debet̄ figura que ei⁹ capacitati cōgruit id est in ordine ad illa que intra se cape ꝛ contine dꝫ. celū aūt debuit eē maxime capacitatis q̄ oīa debuit intra se concludere (extra celuꝫ ei nichil est vt ꝓbatur in ṗmo de celo) igitur celū debuit hr̄e figurā que maxime capacitati congruit hec aūt est rotūda vel orbicularis. vt ei ꝓbant geometre: hec figura ceteris paribus eit figurarū capacissima q̄ ꝑtes a centro vniformiter ꝛ maxie aliaꝝ distātes hꝫ. vbiqꝫ eñ videtur facere angulum ꝛ recedere a centro ideoqꝫ maxime auget capacitatē. ¶ Notandū ꝙ hec etiā ratio nō necessario cōcludit: posset eñ aliq̄s dicere ꝙ si deus fecisset celum alterius figure sed paulo maius fuisset tāte capacitatis sicut nūc est ꝛ potuisset intra se cōtinere oīa ea que nunc cōtinet. Concludit tñ hec ratio ex quadā congruētia q̄ rotūda figura ceteris nobilior est et de⁹ sicut ꝛ natura semꝑ facit de possibilibus qđ melius est. Iste tñ due rationes cū sequētibus efficaciter ꝓbant celū esse rotundū. ¶ Notandū etiā ꝙ figure ysoperimetre in geometria dicunt̄ due vel plures figure que ad seinuicē comparate perimetros id ē circūferētias hñt equales deriuat̄ eñ hoc nomen ysoperimeter. a. um ab hyso greco qđ est equale ꝛ peri qđ est circū ꝛ metros qđ est mēsura quasi figure equaliū circūdantiū mensurarū. vt ꝑbigratia sint tres figure plane triangul⁹: q̄drāgulus. ꝛ circulus. taliter ꝙ tres linee triāguli in cōtinuū ꝛ directum posite faciant vnā lineā equalē alteri linee quā quattuor linee quadranguli eodemmodo posite constituerēt. ꝛ alteri linee que esset linea circuli rectificata tales tres figure dicerentur sibi ysoperimetre id est equales in ꝑimetris vel circonferentijs vel mensuris. et quod dicimus de tribus istis figuris planis quo ad lineas idē intelligat̄ de hys trib⁹ figuris solidis q̄ sūt tetracedron / exacedron / ꝛ sphera quo ad sꝑficies talia eī tria corpa dicerent̄ sibi ysoꝑimetra si eoꝝ

Quare magis figura mūdi debuit deū imitari ꝙ̄ hoīs figura aut alterius rei

Que sūt figure ysoꝑimetre.

Figure ysoperimetre. d ij



ſupꝑficies totales eſſent equales. nichilominus tñ phera eoꝝ eſſet capaciſſima q꞉ intra equalem ſupꝑficiē maiorē oībus aliꝭs hꝫ corpulentiam. ¶ Tertia rō q̄ ponit͛ ibi. neceſſitas. ſumitur ex naturali neceſſitate que eſt iter locū ⁊ locatū et format͛ hec rō ſic. celū debuit moueri ⁊ de facto mouetur vt ſupra dictū ē: ꝫ neceſſario debuit eē rotūde figure. ꝓbat͛ ꝯña q꞉ ſi celū ſic motū eſſet alterius figure ſcꝫ trilatere vt corpus pyrāmidale: vel quadrilatere vt eſt corpus cubicū: vel alterius figure multilatere ſeq̄rent͛ multa ipoſſibilia ꝑ naturā ſcꝫ vel ꝙ aliqs. locus eſſet ſine corpore/ vel aliqđ corpus ſine loco/ vl͛ poſſet dari ruptura celi/ aut eius rarefactio/ et condenſatio q̄ oīa ſunt manifeſte ipoſſibilia ſm naturaꝫ antecedēs eſt datū ſed ꝯña ꝓbat͛ ex angulis eleuatis ⁊ circūuolutis. cū eñ celū circūuolueret͛ angulꝰ veniret ad locū lateris id ē vbi fuit latꝰ ⁊ econuerſo latus veniret ad locū anguli. ⁊ cuꝫ angulꝰ occupet maiorē locū q̄ꝫ latus (q꞉ diſtantior eſt a centro) ſequeretur manifeſte ꝙ aliqua pars anguli poſiti ī loco lateris remaneret ſine loco tāta ſcꝫ quātus eſſet exceſſus anguli ad latus. Item. cū latus veniret ad locū anguli aliqua pars loci anguli remaneret vacua q꞉ latus nō ſufficeret totū illū locū replere. Item datis quibuſlibet duobus celis ſibi ꝯtiguis ſi ꝯuexū vnius eſſet angulare ⁊ ꝯcauū alterius ſphericū vel ecōtra manifeſte inter vtrūq꞉ eſſet vacuū. nō eñ poteſt ibi eē aer vel aliud corpus elemētare replēs. Si aūt vtrūq꞉ ſcꝫ cōuexū vnius ⁊ cōcauū alterius eſſet angulare cū in celo vt ꝓbatuꝫ eſt ſint motus oppoſiti ſequeret͛ ꝙ vnū celū rūperet aliud q꞉ anguli reuoluti lateribus in trāſitu obuiarēt ⁊ locum ſibi facerēt vel ad minus oporteret concedere celū mō dēſius mō rarius fieri ad motuū compoſſibilitatē. ¶ Notandū ꝙ hec ratio q̄ ponit͛ ab Ariſtotele ſcđo de celo ad ꝓbādū rotūditatē ꝯuexe ſupꝑficiei ꝑmi mobilis vt ex ſerie textꝰ appꝫ nō neceſſario ꝯcludit niſi ſupponēdo locū eē ſpaciū aliqđ vacuū vt antiq̄ ponebāt ſed ſolū ꝯcludit de ꝯcauo ſupꝑmi celi et de ꝯcauo ⁊ ꝯuexo cuiuſlꝫ iter medioꝝ nō aūt de cōuexo ſupꝑmi celi. diceret ei ꝓteruꝰ ꝙ illud ꝯuexū nō eſt in loco ⁊ q꞉ nullū aliud corpus hꝫ ſupra ſe nō ſequit͛ aliqđ illoꝝ īpoſſibiliū ſi ponat͛ angulare. Nec etiā ꝯcludit de concauo celi lune qđ elemēto ignis cōtiguū eſt: ibi enim poſſibilis eſt ignis diuiſio vel etiā eius raritas ⁊ dēſitas ſm phiſicā veritatem vnde nihil incōmodi ſequit͛ ponēdo illud cōncauum angulare. Probabile tñ eſt vbi tot cōcauoꝝ ⁊ ꝯuexoꝝ inter medioꝝ rotūditas neceſſario conuincit͛ duo extrema ꝑdicta etheree regionis rotūditate nō carere. ¶ Notādū etiā ꝙ licet hec rō cōcludat celū eſſe rotūdū: nō tñ videt͛ ꝯcludere ipm eſſe ſphericū vel orbiculare poſſet eñ dici ꝙ celū ſit ouale vel lēticulare vel alterius figure rotūde irregularis. Niſi forte dicat͛ ꝙ motus oppoſiti ⁊ ſupꝑ diuerſos polos facti (quales in celo ſunt vt ꝓbauimꝰ) nō poſſent ſaluari ſub quacūq꞉ figura rotūda irregulari quin oporteret neceſſario cōcedere aut rupturam/ aut rarū ⁊ denſum. Vel dicat͛ vt hꝫ Ariſtoteles in ſcđo de celo ꝙ in figura ſpherica quomōcūq꞉ ponat͛ axis ſemper eodēmō ſit motus ſed nō ſic ī figura ouali aut

Utrum poſſit ſaluari celū eē oual͛ figure

lēticulari q꞉ ſi certo mō poneret͛ axis ſemꝑ ſeq̄retur locū eſſe ſine corpore et corpus ſine loco: vt in ꝑmiſſa rōne arguebat͛. ¶ Quarta rō ponit͛ ibi: item ſi celū. q̄ eſt aſtrologica ducens ad impoſſibile: ⁊ ꝑmo rō illa ponit͛. ſcđo ꝯtra eam obꝭcit͛ ibi. ſed ꝯtrariū. Sciendū tñ ꝙ ratio iſta vt textus auctoris dicebat ē Alfragani ⁊ ſtādo ad verba eius defacto nichil ꝯcludit q꞉ falſū aſſumit. ſ. ꝙ ſemper pars ꝓpinq̄or celi eēt ſupra caput nr̄m remotior vero ī oriētevel occidēte hoc eñ ſupponit illa ratio vt pꝫ diligēter ꝯſiderāti eā: vel arguēs ꝓpriā vocem ignorabat. ideo ſi ratio aliq̄d debeat ꝯcludere oportuit eiꝰ verba mutari. Ratio ꝫ talis ē ſi celū nō eēt rotūdū ſed planū ⁊ lateratū: ſol vel alius planeta vno tēpore āni appareret notabiliter maior q̄ꝫ alio tēpore ꝯñs eſt cōtra ſenſum ⁊ exꝑientiā ꝫ ⁊ eius añs eſt falſū. ꝯña ꝓbat͛. q꞉ ſi celū eēt planū ⁊ āgulare haberet quaſdā ꝑtes a nobis (qui ſumꝰ fere in cētro mūdi) remotiores ⁊ alias ꝓpinquiores. cū aūt ſol ⁊ aliꝭ planete mutent͛ ab vno ſigno in aliud vt ſupra ad ſenſum mōſtratū ē: ꝫ ſol vel alius planeta aliqñ eſſet in ꝑte celi a nobis remotiore ⁊ aliqñ in ꝑte ꝓpinq̄ore ſꝫ q̄ nobis ꝓpinq̄ora ſūt maiora a nobꝭ vident͛ vt ꝑſpectiui dicūt ⁊ experiētia cōprobat: ꝫ ſol vel aliꝰ planeta aliqñ videret͛ maior ⁊ aliqñ minor notabiliter. ¶ Notādū ꝙ pars lateralis in corporibus planis ⁊ poligonꝭs eſt ſupꝑficies eius plana et vnūquodq꞉ corpus tot latera dicetur habere quot ſupꝑficies planas. vñ et cubus dicit͛ habere ſex latera equalia: q꞉ ſex hꝫ ſupꝑficies equales. angulus autē vel pars āgularis dicit͛ illa vbi due vel plures ſupꝑficies cōcurrūt et ſic tam angulus ſolidus qui ad pūctū terminatur q̄ꝫ linea ſupꝑ quā due ſuperficies plane nō directe applicātur dicit͛ hic āgulus. ¶ Notādū ēt ꝙ ſol vt infra capl͛o quarto dicemus vno tēpore anni magis diſtat a cētro ⁊ a nobis q̄ꝫ alio ⁊ ideo dyameter ſolis viſualis ſm aſtrologos in oppoſito augis eſt maior q̄ꝫ in aliquo alio loco eccentrici circuli. hec tñ ſolis diuerſitas nō niſi a ſapiētibus notat͛ ideoq꞉ coiter oēs pūtant dyametrū ſolis viſualē eſſe ſemꝑ equalē ⁊ hoc ſuppoſito ratio ꝑdicta ꝓcedit. ¶ Textus. Sꝫ cōtrariū. Obꝭcit ꝯtra ꝑdictā rōem ꝓbando cōſequēs eius nō eſſe falſum dicēs ꝙ de facto ita exꝑimur ꝙ ſol vel quecūq꞉ alia ſtella aliquādo maior aliqñ minor apparet vt pꝫ in ſyderibus orientibꝰ ⁊ occidētibꝰ que maiora apparent q̄ꝫ in medio celi ꝫ partes ille celi oriētalis ſcꝫ ⁊ occidētalis per regulā ſupra dictā nobis ꝓpinq̄ores ſunt ꝑte meridiei ⁊ ſic celū non eſt rotundū ¶ Sed ibi: cū tñ: reſpōdet ad dictā obiectionē primo negando ꝯſequētiā. nō ei ſequit͛ ī illis ꝑtibus ſtelle apparēt maiores. ꝫ ille partes ſunt nobis ꝓpinquiores q꞉ pōt eſſe deceptio ex indiſpōne medꝭ vel organi. Scđo dicit diſtiguēdo añs duplex eñ eſt apparētia ſenſibilis quedaꝫ vera ⁊ ſine errore alia falſa et deceptoria. nunc aūt ſtelle oriētes ⁊ occidētes deceptorie ꝓpter indiſpōnem medꝭ apparent maiores nō autem vere ⁊ ſine deceptione tempore eñ hyemali vel pluuiali in aere medio nobis ⁊ oriēti vl͛ occidenti ſunt vapores ⁊ uebule impedientes medium facienteſq꞉ fantaſiam viſibilis falſam propter

De rōne alphragani

Solvno tꝑe anni videt͛ maior q̄ꝫ alio

radioꝝ visualiū refractionē ꝛ disgregationē vñ ꝓuenit ꝙ non comprehendimus rem in sua naturali ꝛ vera quātitate in qua ſm talem distantiam deberem⁹ rem videre. huiusmodi autem impedimenta aut non sunt aut nō tot in aere inter nos ꝛ medium celi. Sed ratio superius inducta concludebat stellas debere videri in quibusdā ptibus celi maiores q̄ in alijs ꝓpter minorē earū a nobis distantiā nō aūt ꝓpter medij indispōnem vl' sensus deceptionē sicut obiectio inducit. ¶ Ad huius solutiōis ꝯfirmationē inducit ibi sicut pꝫ. experimētū quoddā familiare. denarius eñ in ꝓfundo aque ꝑspicue lympide q̄ ꝓiect⁹ in simili distantia sicut qñ erat extra aquā apparet maior notabiliter ꝓpter mediū diuersitatem radios visuales frangentē. vñ manifeste pꝫ ꝙ deceptio sensus ex idispōne mediū nō aūt ex inequali visibilis distātia ꝓuenit. sic igit̄ ꝛ si quandoq; ꝓpter aeris obnubilationem sydera orientia ꝛ occūbentia maiora q̄ in medio celi appareāt. hoc tamē nō est ꝓpter minorē eorum a nobis distantiā. experimur eī ꝙ tpe fere no stelle etiā i oriente vel occidēte posite nō maiores aut minores q̄ in medio celi apparēt. Unde constat talem maioris magnitudinis stellarū apparitionē ex solo mediū impedimento ꝓuenire quoniā eo remoto nō sic apparent stelle ¶ Notandū ꝙ ſm rei veritatē ps celi orientalis aut occidētalis q̄cūq; sit illa a nobis remotior est pte meridiei tanto scꝫ q̄tus ē terre semidyameter nā inter nos ꝛ mediū celi nō sūt nisi aer ꝛ ignis: inter nos aūt ꝛ oriētalē vel occidentalē ptē celi eadē duo elemēta sunt ꝛ cū hoc media terre. vñ manifesti⁹ apparet defect⁹ obiectiōis iducte qm̄ nisi fuisset ipedimētū aliqđ: stelle in oriēte vel occidēte debuissent apparere nō maiores sꝫ minores q̄ i medio celi qꝛ a nobis remotiores. Nō mō i tñ excessus distātie ad orizōtē plusq̄ ad mediū celi nō ē visui notabil' ꝓpter quē debeat (si nō sit aliūde ipedimētum) stellas aut maiores aut minores iudicare vt in fra cū de tre situatiōe dicet̄ fiet manifesti⁹ Huius ēt rei tale ponam⁹ exēplū si eī viderem⁹ hominē quattuor aut q̄nq; miliarib⁹ distantē ille ꝓpter distātiā apparebit nobis paru⁹. si postea idē homo accederet ad nos ꝑ decē passus ꝯstat ꝙ nō idēo iudicarem⁹ eū maiorē licet ſm rei veritatem esset ꝓpinquior nobis qꝛ illi decē passus ad totā hanc distātiā nō habēt pceptibilē ꝓportionē in ordine ad visum. Eodē etiā mō dicēdū est ꝙ semidyameter terre nō multū pceptibilē habet q̄titatē ad semidyametrū celi que est distantia inter nos ꝛ celum. ¶ Notandū etiā ꝙ licet vt pdiximus quedā ptes celi sint a nobis distantiores q̄ alie nō tamē ex hoc pōt argui celum non esse rotundū. qm̄ partes eius oēs a cētro mundi eque distant q̄uis nō a nobis qui extra centrum sumus. neq; etiam ex hoc sequitur ꝙ stelle in orizonte tpe sereno debeant apparere minores q̄ in medio celi quia vt diximus excessus ille nō est sensibilis. ¶ Sciendū etiaꝫ ꝙ ſm perspectiuos pars celi orientalis aut occidentalis sicut est distantior parte meridiei sic etiam ad sensum apparet remotior. vnde Cantuariensis in sua perspectiua prima parte propositione .65. dicit distantiam orizontis maiorem apparere q̄ alterius ptis hemisperij cuiuscūq;. Sed non est intelligendum ꝙ hec maioritas distātie appareat propter excessum distantie vt sui notabilem sed propter iudicium factum ex relatione ad corpora interiacētia. cōstat autem ꝙ plura corpora videmus inter nos et orizontem q̄ inter nos et aliam quācunq; celi partem ꝛ propter hoc iudicamus distantiam orizontis esse maiorem. Hoc tamen iudicium quandoq; falsum est et erroneum sepius enim ex apprehēsione corporum interiacentium minorem distātiam iudicamus maiorem et econuerso vt cum cacumina plurium montium inuicem comparamus. Sic igitur quattuor rationibus conclusū est celum esse rotundum. ¶ Sed duas alias rationes possumus ex Aristotele adiungere. ꝑma est quia primo ꝛ nobilissimo corpori debetur ꝑma et nobilissima figura: nobilissimum autem ꝛ primum corporum est celum. figurarum etiā rotunda est perfectissima ergo celo debetur rotunda figura. maior supponitur minor pro prima parte habetur supra parte secunda huius capituli ex diffinitione etheree regionis. secunda etiam pars habita est i secunda supradictarum quattuor rationum. Secunda ratio est quia vnicuiq; corpori natura dedit figurā opationibus eius ꝓportionatā (sicut pꝫ in aīalibus ꝛ plātis vbi tota ratio diuersitatis organorū in corpore aīato ex diuersitate opationū accipitur que nō poterāt vnico organo expleri) ꝓpria aūt opatio celi est cōtinuo circulariter moueri: decuit igit̄ nature artificē figurā motui aptissimā illi donare. talis aūt est rotūda qꝛ illa angulis caret qui sunt motui ipedimēto (vñ ꝛ cub⁹ ieptissime mouet̄ vt dr̄ in pri° ethicoꝝ) si quis eñ corp⁹ perfecte rotundū corpi pfecte plano supponat vix detinere poterit qn moueat̄. ¶ Circa supradicta i quarta rōne textus occurrūt duo dubia ꝑmū ē quare ꝓpinquiora apparēt maiora remotiora aūt minora. Scđꝫ ꝓpter qđ visa ꝑ mediū dēsius vt per aerē vaporosum/ aut per aquā/ cristalū/ vitꝝ/ vel aliquid huiusmodi maiora apparent q̄ eadem per mediū rarius et vniforme in tanta distantia ꝯspecta. ¶ Iste dubitatiōes qꝛ sunt de modo videndi ꝛ differētijs eius ꝑspectiuam exigūt speculationem. nūc tñ pauca ab ipa ꝑspectiua excerpta subnectem⁹. Supponamus igitur obiectū visus coloratū aut lucidū supponamus etiā oē coloratum aut luminosum corpus suapte natura speciem ꝛ similitudinē suaꝫ per obiectum sibi mediū diaphanū nō impeditum orbiculariter diffundere sicut multis pꝫ experimentis. in hoc eī fere oēs phi concordant. Uerūtamē quomō fiat visio mirabiliter discrepant. Plato nanq; Democritus Empedocles ꝛ Alchindus ceteriq; antiq̄ putabāt visionem fieri per radios ab oculis micātes. arbitrabantur eñ oculum esse nature luminose ꝛ velut laternam quādam luminis ex quo radij emicarēt qui res ipsas coloratas aut lucidas vel etiam earum ymagines per mediū diffusas attigerēt ꝛ visionem facerēt Aristoteles tamen oēsq; fere phi post eum tenuerūt oppositum scꝫ ꝙ visio fiat per intus susceptionem visibilis in oculo non autem per extra missionem radiorū vt patet in libello de sensu ꝛ sensato ꝛ alijs locis vbi

Q; qdā ptes celi pl⁹ alijs distant a nobis.

Solutio dubij.

Quid circa hoc dicūt pspectiui.

Alie due rationes de celi rotūditate

Due notabiles qōnes de visione.

Cōtrouersia phoꝝ de mō vidēdi.

Sñia aristotelis

Aristoteles contra hanc opinionem disputat ⁊ rationibus ostensiuis. tuz quia aliquando visio est dolorosa. tum quia post excellens visibile in spectū aliq̄diu remanēt simulachra ei⁹ in visu eo etiā absente. tū quia oēs alij sensus fiunt intus suscipiendo nō extra mittendo ergo ⁊ visio Et rōnibus ad impossibile. tū q2 oporteret dicere totum hominē resolui in spiritus aut radios priusq̄ extra mittendo sydera posset ītueri propter excessiuā distātiā. tū quia aut radij redeūt ad oculū vt fiat visio aut nō. non est dicendum secūdū quia ipsi nō sunt animati vt extra oculū cognoscere possint. neq̄ primū quia aut redirēt suapte natura: aut ab alio repercussi et reflexi. non hui quia non oia corpora sunt specularia q̄ radios reflectere possint. Neq̄ primuz quia vel conducūt species rerū visibilium vel non. non est dādū secūdū quia sic nō magis videret oculus q̄ prius aut species visibiliū nichil conferrent ad visionē. neq̄ primū quia ex quo sepecies visibilium sufficiēter sese multiplicant vsq̄ ad oculū nō indiget oculus radijs quasi nūcijs ad eas conuocandas. oportet ergo dicere q̄ visio fiat per intus susceptionē specierū visibilium ī oculo. Huius etiā sententie sunt peritiores perspectiui vt Alacen oēsq̄ ei⁹ sectatores de quorum numero est Cāturiensis ī sua perspectiua cōi libro pmo ꝓpōne. 44. cum ait. mathematicos ponētes visū fieri ꝑ radios micātes superfluo conari. Et ꝓpōne. 45. radios quoscūq̄ ab oculo micātes ⁊ super visibile oriētes ad visionē impossibile ē sufficere. ⁊ hoc ꝓbat per rōnez vltimā supradictaꝝ. Oculus eñ aquee aut cristaline perspicueq̄ ponitur nature ideo ꝑ ipsum possunt spēs multiplicari vsq̄ ad pupillā que ē organū visus eque bene sicut per aliud mediuz dyaphanū ⁊ sic res visibiles apprehēdere possumus. vnde nō videtur necessaria taliū radiorū extramissio. licet lumē aliquod intraneū oculo cōcedamus qd̓ ad visionē contēperandā multū confert. ❡ Sed est aduertendū q̄ specieꝝ visibiliū per medium diffusio taliter fit q̄ in prima parte medij ꝯtigua corpori luminoso aut colorato maior imprimitur species vel ymago in sequenti vero paulo minor in alia etiā sequēte adhuc minor sicq̄ deinceps continue minoratur ymago q̊usq̄ deficiat virt⁹ multiplicatiua talium specierū. Si igitur ymaginemur lineas rectas ab extremitatib⁹ oibus rei visibilis ꝑ mediū productas que dictū successum specierū precise includant necesse est eas aliquādo cōcurrere ad angulū ⁊ sic resultabit figura que dicitur piramis tendēs ad accutiem sicut tendit per id est flamma ignis recta. Et huius piramidis sic ymaginate basis ē res visa con⁹ vero est in loco minime speciei in medio. ideo perspectiui dicūt q̄ in quolibet pūcto medij piramis radiosa visibilis orbiculariter terminatur. Hinc etiam venit in vsum species aut ymagines visibiliuz corporuz radios vel lineas visuales appellare. ideo dicitur in primo libro perspectiue prealle gate ꝓpōne quarta. totū luminosum vel illuminatū in quolibet pūcto medij pyramidez sui luminis terminare. ⁊ ꝓpōe sexta. oē pūctum

Perspectiui ad idem.

Quō ymaginamur piramidē visibile



luminosi hemisphérialiter super mediū radiare vtrū aūt multiplicatio illaꝝ specieꝝ fiat i instāti vel i tpe nihil refert. ❡ Sciendū vlterius q̄ radij visuales veniūt ad oculū tripliciter: quedam directi: alij reflexi: alijq̄ fracti: ⁊ sic tota ꝑspectiua est tripartita. prima pars eius est de radijs derectis qui alias dicuntur incidentes. ⁊ ꝑ tales radios videmus quando visibile est oculo facialiter obiectum vtroq̄ eorum exñte ī medio eiusdē dyaphanitatis. tūc eñ conus pyramidis radiose super oculū incidit ⁊ apprehendim⁹ rem per radios rectos. In hoc tñ modo videndi ꝯtingit aliquādo deceptio ex nimia distantia. iudicamus eñ sepius corpora spherica vt solem ⁊ lunā esse plana. ⁊ sic dicitur in primo libro dicte perspectiue ꝓpositiōe. 72. figuram rei visibilis multū distantis minime certificari Item ꝓpōne. 83. corpora spherica ex distantia apparere plana. ⁊ ꝓpositione vltima pmi libri quadratas magnitudines ex distantia apparere oblongas. Et per hec pz solutio prime q̄stionis res eñ q̄ ꝓpinq̊res sunt maiorē angulum pyramidis causant ī oculo quā eedē res q̄ñ distātiores sunt q2 angulus pyramidis breuioris ex eadē basi maior est angulo pyramidis longioris vt ꝓbatur in pmo geometrie Euclidis et sic maior ymago iprimit̃ oculo ⁊ rē iudicat maiorē. pyramis nāq̄ radiosa nō terminat̃ in oculo ad pūctū sed fit visio sub curta pyramide ⁊ āgulo ichoato vt dr̃ i. 40. ꝓpōe pmi libri ⁊ sic ymago in oculo nō est pūctualis sz quāta ⁊ ꝑtes extēsiōis habēs ꝑtes aūt ymaginis i oculo situātur sicut ꝑtes rei ī re extra vt dr̃ i ꝓpōe. 73. primi. ❡ Scd̓a ꝑs ꝑspectiue ē de radijs reflexis ⁊ ꝑ hos radios videmus q̄ñ visibile nō est oculo facilialiter obiectū nec radij eius directi aut pmarij vel incidentes possunt ad oculum ꝑtingere. obuiātes tñ corꝑi cuius suꝑficies tersa est ⁊ densa reflectūtur ⁊ resiliūt versus basim pyramidis ⁊ ī tali regressu fit alia noua pyramis cuius basis est illa ymago q̄ corpori reflectenti cōtigua est. vñ oculus in cōspectu corporis reflectētis positus angulū illius secūde pyramidis in se recipit ⁊ rē pōt videre quam per radios rectos videre nō poterat. Hui⁹ reflexonis simile videmus in vndis ab aliquo lapide ꝓiecto factis in aqua q̄ cū ad littus vel ad aliquod aliud obstaculū ꝑueniūt resiliūt ⁊ reflectūtur versus centrū suū. Aliud etiā experimētū est in vocib⁹ ⁊ sonis formatis ī vallibus aut edificijs nouis que latera loci percutientes versus locum formationis sonorum reflectūtur vnde quandoq̄ in talibus locis iterū audimus quod diximus Sperula etiā lusoria sensibilē nobis reflexionē demōstrat cum a pariete reꝑcutitur ad ludentem. Et scd̓m hunc modum vidēdi res nobis a tergo stātes in speculo aqueo/ vitreo/ ferreo/ vel marmoreo/ videre possumus. non quidez q̄ ymago illa quam videmus sit in speculo sed in oculo ⁊ hoc mō dicit̃ in quinta ꝓpositione scd̓i libri dicte ꝑspectiue luces ⁊ colores a speculis reflexos res quarū sunt spēs oculo ostendere. Non tñ quoscūq̄ radios ⁊ a quibuscunq̄ corporibus reflexos oculus ꝑcipit scz solas a regularibus superficiebus ⁊ politis reflexiones notabiles factas oculo sentiri cōtingit vt dicit se

Triplex est mod⁹ viuendi. Prim⁹ modus

ad priaz q̄ōnem

Secūd⁹ mod⁹ vidēdi per radios ceflexos

Triplex exꝑimētū de reflexone

Multe sūt reflexiōes iꝑceptibiles.

cunda propositio scdi. licz em ab omni obiecto corpore fiat reflexio specierũ sese per medium diffũdimur: quãdo tamen superficies corporis reflectentis est aspera et irregularis cuius quedam ptes aliis supereminent tunc reflexio non potest fieri vniformis ꝛ ad angulũ pyramidis concurrens sed vna pars ymaginis reflectitur ad vnã differẽtiã positiõis alia ad aliã. Similiter ab aere ꝛ a vitro nõ plũbato multe fiũt reflexiones sꝫ valde tenues et virtuti visiue improportionate que non pcipiũtur nisi a debilissimo visu sicut dicit Aristoteles i tertio metheororũ ꝙ antiphon semp videbat ymaginẽ suã in aere sibi obiecto ppter vis⁹ debilitatem. In hoc etiam modo vidẽdi tũ ppter diuersas speculoꝝ figuras. tũ etiã ppter diuersarũ eoꝝ ad oculum positionẽ multe varietates ꝛ deceptiones cõtigũt. aliter eni in speculis planis aliter in rotundis aliterq in pyramidalibus ꝛ columnaribus Item aliter in speculis integris aliter ĩ fractis Insuper aliter ĩ speculis obiectis et aliter ĩ suppositis res apparere contingit. dicit eni ĩ.2.ĩ secundi libri altitudines in speculis suppositis euersas apparere. Et in.22. in speculis planis facialiter obiectis facies apparere preposteras. item.33. et.34. secũdi libri dicit in speculis sphericis recta p maiori pte curua et minora apparere. Et in.24.46.47.48. ppõnibus secũdi libri habetur ꝙ in speculis cõcauis et in planis fractis eiusdẽ rei simul plures ymagines apparere ɔtingit.

Differẽtie peculiorum

¶ Tertia pars pspectiue est de radiis fractis et per hos radios videm⁹ qñ res ẽ oculo facialit obiecta sed in medio alterius dyaphanitatis a medio illo in quo est oculus tũc enim medium densius radios visuales aliqualiter reflectere nititur nõ tñ oĩno eos reflectit nec oĩno eos directe icedere permittit vñ fit ꝙ pcedunt mediomodo ĩter directos ꝛ reflexos scꝫ fracti. Fractio aũt fit in occursu mediĩ secũdi vt dicit ĩ decima quĩta ꝛ decima sexta primi et in secunda tertĩ libri. Cũ eni corpus visibile est in medio rariore radĩ eius directe incidunt vsq ad introitũ mediĩ densioris vbi ppter resistentiam radĩ laterales ĩcipiunt accedere ad radium mediũ centralẽ qui dicitur radius perpendicularis vel cathecus ꝛ ita recedunt ab incessu recto ꝛ frangũtur. Sed cũ res visibilis est in medio densiore radĩ eius p ipm medium directe extenduntur vsq ad supficiẽ mediĩ rarioris vbi propter minorẽ resistentiã facilẽ aditum inuenientes incipiunt dilatari (quia natura lucis est diffundere se per medium nisi impediatur) ꝛ sic radĩ laterales a radio ppẽdiculari incipiunt recedere et frangi. Et visio per hos radios facta multas recepit varietates ꝛ errores. quandoq em res miores / quandoq maiores / qñq propinquiores / qñq remotiores / ꝛ sepius alterius figure ꝙ sint apparent. vt em dicitur in quinta ppõne tertĩ rem visum p radios fractos extra locũ suum necesse est apparere. Itẽ in sexta eiusdem tertĩ res ptim exñs in aqua ptim in aere apparet fracta. immo in toto illo tertio fere concluditur quod impossibile est rei vise per radios fractos certificari ꝙtitatẽ. Sꝫ aduertendum ꝙ cũ oculus est in medio rariore ꝛ visibile in densiore propter dictam radiorũ a perpendiculari refractionem maiorem angulum in oculo faciunt ꝙ facerent si in eadẽ distãtia directe procederent. maior autem augulus ad equalem vel eãdem distantiã relatus facit maiorẽ basis apparentiã vt dicit in.74. propositione primi. et ex hoc sequitur ꝙ res apparet maior ꝛ ppinquior ꝙ sit. Cũ aũt ecõuerso visus est in medio densiore visibile autẽ in rariore oppositum accidit vt scꝫ res minores ꝛ distãtiores apparcãt eo ꝙ radĩ in occursu mediĩ densioris ad perpẽdicularẽ fracti minorem in oculo faciunt angulum.

Tertius mod⁹ vidẽdi per radios fractos

¶ Ex hiis ꝫ potest respõderi ad secundã questionẽ si mediocriter predicta inspiciantur. Unde res intra aquam vel trans vitrũ aut cristallũ vel vapores vise maiores ꝛ ppiquiores ꝙ ĩ aere puro ꝛ in simili vel eadẽ distãtia apparẽt. Hec etiã ẽ causa quare sydera oriẽtia et occumbentia maiora ꝙ in medio celi: et denarius in profundo aque maior ꝙ extra apparet. Hac quoq de causa contingit res aliquas videri per radios fractos quas p directos impossibile est ad ocultum pertingere vt dicit septima tertĩ. sicut patet experimento qm si ponatur denarius intra vas cui⁹ latera sint mediocris altitudinis et retrocedat aspiciens donec denariũ (ex impedimento laterum vasis directos radios prohibentium) non videat. quo stante vas illud aqua limpida impleatur et denariũ videbit etiã si longius recedat. quod non est nisi propter radios fractos qui a superficie aque obliquo incessu nouam pyramidem constituunt. Ex hoc etiam infertur solem lunã et stellas aliquãdo videri anteq orizontem ascendant quando scꝫ aer est vaporosus propter similẽ radiorum refractionem Hinc ortum cõe prouerbiũ ꝙ cũ sol citius solito de mane apparet est signum future pluuie. Sequitur etiã ex dictis ꝙ tẽpore sereno stellas minores iudicemus ꝙ si in tanta distantia eas sub medio vniformi videremus eo ꝙ stelle sunt in medio rariore nos autẽ in densiore.

Ad secũdã qstionem.
Primũ correlaꝛ
Secũdũ
Tertiũ.
Quartũ

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi cameracensis doctorisq celebratissimi. Questio quarta

Queritur quarto vtrũ sphere celestes inferiores moueantur pluribus motibus arguitur ꝙ non qꝛ si sic vel ambo tales motus essent naturales vel ambo violenti vel vnus naturalis et alter violentus. nõ primũ qꝛ eiusdem corporis simplicis nõ est nisi vnus motus naturalis nec scdm qꝛ tales sunt ppetui modo ĩ perpetuis nullũ est violentum. Et pari ratione ostẽditur ꝙ vnus nõ est naturalis ꝛ alter violentus ergo tales sphere nõ mouẽtur pluribus motib⁹ a sufficienti diuisione. Scdo sic qꝛ quelꝫ sphera celestis est corpus simplex ergo cuilꝫ sphere debetur vnicus motus simplex. Consequentia tꝫ per.p. primo celi añs notũ est. Tertio sic qꝛ si sic vel ergo motores a quibus mouerentur essent eque fortes vel vnus fortior alio. si primũ tunc sequitur ꝙ tales sphere deberẽt simpliciter quiescere ꝛ nõ moueri. consequentia tꝫ p simile nã si essent duo homines sese trahentes vnus contra alteriũ et essent eque fortes tunc nullus eorum moueretur immo quiescerẽt. si secũdũ sequitur tunc ꝙ talis sphera dꝫ precise moueri vno motu. s. versus ptem ad quã tendit fortior motor

Quarto sic quia si sic vel hoc esset ab eadem in
telligẽtia vel a diuersis nõ primũ quia sicut for
ma naturalis habet vnicã operationẽ ꝓpriã ita
intelligẽtia etiã habet mouere vnico motu. nec
secũdũ quia vni orbi inest solũ vna intelligẽtia
sicut vni corpori solũ inest vna aia. Quinto sic
quia si sic vel ergo tales motus essent eque ve-
loces vel vnus velocior alio. si primũ tunc seq-
retur ꝙ sphera deberet quiescere et nõ moueri:
ꝯña tenet a simili qꝛ si nauis moueatur ab oriẽ
te in occidentẽ et homo moueatur equali velo-
citate ecõtra tũc conceditur coĩter ꝙ ille homo
nõ mouetur simpliciter. ꝛ ita videretur de sphe
ra esse si illi duo motus essent eque veloces nec
põt dici secũdũ qꝛ tũc sphera dẽret dici moueri:
vnico motu. s. versus partẽ ad quã tẽdit motus
velocior Sexto sic impossibile ẽ idẽ moueri plu
ribus motibꝰ simul ꝛ semel. ergo ꝯña tꝫ et añs
pꝫ qꝛ si sic tũc possibile esset idẽ simulꝛ semel eẽ
in diuersis locis ꝯñsest falsum naturaliter ꝛ pꝫ
ꝯña quia diuersi motus locales sunt ad diuersa
loca. Ultimo sic qꝛ si haberemus ponere sphe-
ras inferiores mobiles diuersis motibus hoc
esset ad saluandũ diuersitatẽ effectuũ in istis in
ferioribus sed non ꝓpter hoc oꝫ ponere: igiẗ ꝛc̃.
ꝯña est nota maior ptꝫ qꝛ talis videtur esse vna
principalis cã. minor pꝫ qꝛ tũc oporteret pone-
re plures tales spheras tot moueri motibꝰ quot
producuntur diuersi effectus in specie ĩ istis in
ferioribus ¶ In oppositũ arguitur per autorẽ
in textu/ nam ponit ꝙ tales sphere mouẽtur ab
oriẽte in occidentẽ motu diurno suꝑ polos mũ
di. et ab occidente in orientẽ motu ꝓprio super
polis zodiaci. Etiã arguitur per Ptholemeũ ꝛ
astrologos. In questione erunt duo articuli. in
Primꝰ articulꝰ. primo recitabitur q̃dã opinio de quesito et vide
bitur qualiter sit possibile idẽ simul moueri plu
ribus motibus et quid ex hoc accidat. In scdo
respõdebitur ad q̃sitũ et erũt dubia. ¶ Quãtũ
ad primũ sciendũ est ꝙ fuit q̃dã opinio scꝫ opi-
Opio alpetragij. nio Alpetragij qui ponebat omnes spheras cele
stes moueri vnico motu simplici: scꝫ ab oriente
in occidentẽ et ab eadẽ intelligentia et moueba
tur per aliquas rões ãte oppositũ factas. ꝛ ex
alio qꝛ cũ oriens sit pars dextra tũc oĩs motus
in celo debet incipere ab oriente. sed ad saluan-
dũ illa que nobis apparent sicut diuersas reuo-
lutiones spherarũ ymaginabatur iste Alpetra-
gius ꝙ primũ mobile cõpleret reuolutionẽ suã
ab oriente in occidentem in vigintiquattuor ho
ris adequate et alie sphere inferiores retardan
tur a tali cõplemẽto alique magis et alique mi
nus secũdũ ꝙ magis vel minus distãt a primo
mobili: verbi grã. Octaua sphera nõ ꝯplet vnã
reuolutionem ab oriente in occidentẽ in viginti
quattuor horis sed modicũ deficit ita ꝙ in tri-
ginta sex mille annis ipsa facit vnã reuolutionẽ
minus q̃ primũ mobile. postea saturnꝰ magis
adhuc deficit a tali reuolutiõe cõpleta q̃ octa-
ua sphera et intãtũ ꝙ facit ĩ triginta annis vnã
reuolutionem minus q̃ primũ mobile. Postea
iupiter magis deficit q̃ superiores intãtũ ꝙ in
duodecim annis facit vnã reuolutionẽ minꝰ q̃
primũ mobile Postea mars magis deficit ĩtm̃
ꝙ ĩ duobus annis vnam reuolutionẽ minus fa
cit q̃ ꝓmum mobile Postea sol magis deficit ĩ
tãtũ ꝙ ĩ vno anno vnã reuolutionẽ facit minus
Uenꝰ et mercuriꝰ se habẽt quasi sol. Luna ve-
ro inter omnes spheras magis deficit intm̃ ꝙ
ĩ mẽse deficit ab vna reuolutione. ergo secũdũ
eius ymaginationẽ nos ponimus aliquã sphe-
rã cõplere reuolutionẽ suã quãdo reuertitur cũ
primo mobili ad idẽ punctũ amissa vna reuolu
tione. Ista opinio aliqualiter reprobabitur ĩ se
cundo articulo. ¶ Ulterius notandũ est ꝙ tri- Triplici ter aliq̃d moueri diciẗ pluribꝰ motibus.
pliciter potest intelligi aliquid moueri pluribꝰ
motibꝰ. Primo modo eque primo. i. quod secũ-
dũ se ꝛ quodlibꝫ sui moueaẗ de ꝑ se quolibꝫ illo
rũ motuũ ꝛ nõ aliquo illoꝝ ad motũ alteriꝰ re
cte sicut idẽ diuersis alterationibus simul alte
raẗ videẗ em̃ ꝙ idẽ simul calefit ꝛ albefit. Scdo
põt intelligi aliquid moueri pluribus motibus
simul sic ꝙ nõ moueatur vnico motu simplici sꝫ
motu mixto ex pluribus motibꝰ nõ tñ ꝙ motꝰ
habeat sic misceri sicut elemẽta sed sic ꝙ alicui
moto attribuãtur denoĩationes cõueniẽtes di-
uersis motibꝰ. De isto secũdo mõ põt exempli
ficari si aliquod mobile descendat per arcũ cuiꝰ
corda est semidiameter mũdi tunc illud mobile
mouetur motu cõposito siue mixto Tertio mõ
diẗ aliquid moueri pluribus motibus non eque
primo sꝫ vno motu ex se ꝛ alio ad motũ alteriꝰ
sic ꝙ vnus illoꝝ motuũ sit illi mobili ꝓprius sꝫ
alter nõ: imo ꝑter naturã. Istis notatis ponũẗ
cõclusiones. ¶ Prima est impossibile est idem Prima ꝯclusio
moueri pluribꝰ motibus primo modo seu eque
primo. pꝫ per sextã rõnẽ ante oppositũ: nec va-
let obiectio ꝙ idẽ simulꝛ semel bene moueẗ plu
ribus motibus alterationis: qꝛ termini ad quẽ
diuersarũ alterationũ nõ sunt repugnantes sed
termini diuersoꝝ motuũ localiũ eidẽ eque ꝓmo
cõueniẽtiũ repugnant inter se. ¶ Secũda ꝯclo Secũda ꝯclusio
ꝙ possibile est aliquid moueri pluribus motibꝰ
secũdo mõ pꝫ primo de exẽplo posito ĩ illo scdo
modo: pꝫ ex alio qꝛ si nauis moueatur ab orien
te in occidentẽ ꝛ homo exñs infra moueretur a
septẽtrione ad meridiẽ tũc talis mouetur mo-
tu mixto ex duobꝰ. ¶ Tertia ꝯclusio possibile Tertia ꝯclusio
est ideꝫ mobile moueri diuersis motibus. tertio
modo. ptꝫ qꝛ si aliqua lãcea descenderet ꝛ sit ibi
musca mota circulariter/ tũc musca moueẗ di-
uersis motibus scꝫ vno motu proprio ꝛ alio ad
motũ alteriꝰ. ¶ Sed dubitatur si nauis moue Bonum dubium.
tur ab oriẽte ĩ occidentẽ ꝛ sortes moueatur ecõ
tra equali velocitate tũc queriẗ vtrũ sit simplici
ter ꝯcedẽdũ ꝙ sortes mouetur. Et ad hoc dicũt
aliqui ꝙ sic: qꝛ sortes currit ꝑ nauẽ: ergo moue
tur. Itẽ aĺs ꝯcederetur ꝙ aliquis fatigaretur ĩ
quiescẽdo. Ueruntñ est alia opinio magis ꝓba-
bilis ꝙ in casu illo sortes nõ mouetur simpliciẗ
loquẽdo. ꝛ cã est qꝛ ꝯtinue sortes eodẽ modo se
habet ad fixũ quiescẽs: ergo nõ mouetur sꝫ qui
escit. Ex istis ꝯclusionibꝰ inferuntur aliqua cor
relaria. primũ est ꝙ possibile est ex duobus mo- Primũ correlarium.
tibus rectis motũ circularẽ describere. i. ꝙ possi
bile ẽ aliquid moueri duplici motu recto descri-
bendo circulũ vel partes circuli. verbigratia de
scribatur vnꝰ circulus: deinde describatur linea
contingens circulũ in puncto equalis diametro
illius circuli et eque distans ab illo dyametro et
in ista linea in pũcto cõtactus sit musca. a. et vl-
tra ponatur ꝙ ista linea incipiat moueri vnifor-

miter infra circulũ quousq̨ coopiat dyametrũ illius circuli ⁊ musca incipiat moueri sup̄ra illã lineã sic q̄ dũ illa line acoopiet dyametrũ circuli q̄ tunc musca sit in extremo puncto linee tũc in isto casu musca describit quartã p̄tẽ circuli ⁊ tñ mouetur solũ duob⁹ motibus rectis sc3 vno ex se et alio ad motũ linee. Et si vltra ponatur q̄ illa linea moueatur vltra dyametrũ quousq̨ contingat circulũ in puncto in alia p̄te circuli et musca reuertatur ad locũ suum tunc dũ musca peruenerit ad contactũ musca descripserit medietatẽ circuli. et si vltra adhuc in fine habebit

Secũdũ correlarium.

q̄ musca descripserit circl3. Sc̄d3 correlariũ q̄ ex duobus motibus rectis potest fieri vnus motus mixtus ex recto ⁊ circulari. Alij ponũt hoc correlarium sub ista forma sc3 q̄ possibile ẽ idẽ mobile in eodẽ t̄pe describere costã ⁊ dyametrũ quadrati. vbigratia describatur quadratũ et incipiat eius costa superior descẽdere quousq̨ coopiat costã inferiorẽ. et vltra ponatur q̄ musca a. sit in vno termino illi⁹ coste ⁊ incipiat moueri vniformiter p̄ vnã costã sic q̄ dũ costa cooperiet aliam costã q̄ tũc musca sit in alio termino coste. tunc in isto casu musca describit dyametrum

Tertius correlarium.

quadrati ⁊ etiã describit costã eius q2 mouetur super illã costã motu p̄prio Tertiũ correlarium. Possibile est idem mobile moueri motu simpli cuius q̄l3 pars mouetur motu mixto. verbi gratia si aliquod sphericũ descẽdat p̄ dyametrum mũdi ad centrum tunc illud totũ rotũ dum mouetur motu simplici tñ q̄l3 p̄s p̄ticipat

Ultimũ correlarium

de circuitione in suo motu ⁊ sic q̄l3 p̄s mouetur motu mixto. Ultimũ correlariũ. Possibile ẽ ex duobus motibus regularibus fieri vnũ irregulare3 verbigratia moueatur nauis vniformiter ab oriente in occidentẽ. moueatur etiam sortes vniformirer circulariter infra nauẽ: certum est q̄ ex illis duobus motibus regularibus resultat vnus irregularis q2 cũ sortes est immediate nauis in qua mouetur ad motũ siue cũ motu ipsius tũc motus eius velocitatur ⁊ dũ est in alia medietate tunc motus eius retardatur ⁊ p̄ istũ modũ saluantur retarditiones retrogradationes ⁊ stationes planetarũ in celo. et hec de articulo primo.

Secũd⁹ articul⁹

Quantũ ad sc̄m respondendũ est ad quesitũ. pro quo est aduertendũ q̄ l3 opinio Alpetragij sit p̄babilis ⁊ p̄ eam possent saluari alique apparentie in motibus planetarum sicut cõplementa reuolutionũ tñ illa opinio est contra oẽs astrologos. Itẽ etiã p̄ eam nõ bene possent saluari retrogradationes planetaru3 et coniunctiones. specialiter nõ posset saluari motus titubationis seu motus accessus ⁊ recessus octaue sphere Et contra istã opinionẽ arguitur vna ratione q2 sc̄d3 illam opinionẽ orbes planetarum debcrent retardari in suis motibus vniformiter sc̄d3 q̄ distant a primo mobili. s3 consequens est falsum et contra dicta illius opinionis. nã bñ cõcedit q̄ octaua sphera ita modicũ retardatur q̄ in triginta sex mille annis solũ deficit ab vna reuolutione. et saturnus in triginta annis deficit ab vna iupiter in duodecim. modo ibi nõ est equalitas. Item ex alio patet falsitas consequẽtis. q2 venus ⁊ mercurius in equali t̄pe cõplent suas reuolutiones sicut sol ⁊ ideo non retardantur vniformiter. Ergo iuxta opinionem cõmunẽ astrologo⁊ et acto⁊ ponũtur due conclusiones.

Prima conclusio.

Prima est q̄ impossibile est spheras celestes moueri pluribus motibus simul et semel super eisdem polis Conclusio p3 q2 tales motus essent realiter cotrarij modo cõtraria nõ possunt i esse simul i eodem.

Secũda conclusio

Sc̄da conclusio ⁊ responsalis est q̄ possibile est spheras celestes moueri si't semel pluribus motib⁹ super diuersis polis et diuersis axibus imo ita est de facto de spheris inferioribus. Conclusio p3. q2 tales motus non habent aliquã cõtrarietatem siue repugnãtiam per auctorẽ ⁊ oẽs astrologos. Unde p̄ declaratione huius conclusionis aduertẽdum est q̄ communes astrologi ymaginãtur orbes inferiores moueri principaliter duplici motu sc3 vno motu ab oriente in occidentẽ ad motũ primi mobilis sup̄ polis quiescentibus sc3 polis mundi et sup̄ axe quiescente que est dyameter mundi. s3 alio motu mouerentur ab occidente in orientẽ sup̄ polis motis ⁊ super axe mota sc3 sup̄ polis zodiaci et super axe zodiaci. Etiam poli zodiaci mouẽtur circa polos mũdi describẽdo duos p̄uos circulos quorum vnus vocatur circulus arcticus ⁊ alter circulus antarcticus ⁊ hm̄õi sphere inferiores circueunt equaliter q̄tũ est de primo motu. s3 inequaliter q̄tũ est de sc̄do. prim⁹ est ad motũ primi mobilis vt dicebatur. sc̄ds est ab intelligẽtia p̄pria.

De motu rapt⁹

Ulterius aduertendũ est q̄ nõ ẽ ymaginandũ q̄ primũ mobile rapiat alias spheras inferiores secũ sc̄d3 q̄ videt actor in textu dicere. ⁊ ratio est primo q2 in motu raptus est semp̄ violentia aliqua q̄ nõ potest reperiri in celo. secundo q2 vnũ corpus nõ potest rapere aliud secum nisi illa duo habeãt superficies asp̄as modo corpora celestia habent superficies valde lenes ⁊ nullo modo asperas. S3 auctor ponit talem motũ raptus p̄pter quãdã similitudinẽ cũ motu raptus. vñ talis motus diurnus spherarum inferiorum causatur a quadã v̄tute i fluxa a primo mobili in illis spheris iferioribus que virtus inclinat spheras inferiores ad mouẽdũ sicut primũ mobile. eomodo sicut natura cõmunis inclinat corpora grauia ad mouendum seorsum p̄pter repletionẽ vacui ⁊ ideo talis motus nõ est pure naturalis illis spheris nec violẽtus s3 est preter naturã. Sed aliquis cõtra ista obijceret q2 intelligentie inferiores nou habent mouere nisi virtute intelligentie supreme vt habet .12. methaphisice ꝫ sequitur q̄ non debent mouere ad oppositũ eius ad quod mouet prima intelligentia cuius oppositũ dictũ est. Ad hoc respondetur concedẽdo añs ⁊ negãdo consequentiam ⁊ causa est q2 intelligentie mouent principaliter ⁊ specialiter p̄pter finẽ ⁊ ad diuersos fines ordinãtur motus huiusmodi spherarum inferiorum ⁊ mot⁹ primi mobilis ⁊ sic p3 de quesito.

Primũ dubiũ

Sed dubiũ est vtrum isti orbes moueãtur pluribus motibus ab eadem intelligentia vel a diuersis. Ad hoc respondetur q̄ hoc est a diuersis intelligentijs. quod potest sic p̄bari q2 nisi sic tũc phũs in duodecimo metaphisice male inquisiuisset numerum intelligentiarum per numerum motuũ ex quo ab eadem intelligentia p̄uenirent diuersi motus. Etiam videtur q̄ quel3 intelligentia p̄pter eius simplicitatẽ sit p̄

Secūdū dubium.

ductiua preciſe vni⁹ motus ſimplicis. ¶ Scđo dubitatur vtrū celū capiēdo ꝑ orbe ⁊ itelligentia debeat dici corpus aiatū. Rñdetur ꝙ non. et cauſa eſt: qꝛ ad hoc ꝙ ex duob⁹ vno ſe habēte ꝑ modū actus: alio ꝑ modū potētie fiat aliqđ corpus aiatū non ſufficit aſſiſtētia/ ſed reqꝛitur inherētia que nō reꝑitur inter intelligētiā et orbē

Tertiū dubiū de naturis planetarum.

¶ Ultra dubitatur de naturis ſeptē planetarū Et ad hoc dicendū eſt ſolū in generali. Primo ſaturnus eſt planeta maſculinus malus ſeu maliuolus diurn⁹ ſignificator patrū. et ſi fuerit natiuitas in nocte tūc ſignificat vltimā ſenectutē ſi fuerit occidētalis ſignificat initiū ſenectutis ⁊ ſi fuerit oriētalis ſignificat grauitatē frigoris et ſiccitatis et in cōplexione melancolica. Jupiter eſt planeta fortunatus ⁊ maſculin⁹ diurnus. ſignificator ſubſtātie ſiue diuitiarū: et operatur calorē et humiditatē temperatā aeream ſanguineā: ⁊ ꝓpter hoc vocatur pricipium vite. Mars eſt maſculinus nocturn⁹ malus: et operatur calorē et ſiccitatē: et eius natura in cōplexione eſt colerica. Sol per aſpectus ſuos fortunatus eſt malus: tñ eſt ꝑ ꝯiunctionē ei⁹ cū aliquib⁹ planetis in aliquibus ſignis maſculinus diurnus: et oꝑatur calorē et ſiccitatem. Venus eſt planeta fortunatus femineus nocturn⁹: et operatur frigus et humiditatē. Mercurius eſt maſculinus diurnus: ⁊ inclinatur ꝑ naturā ſuā ad illū planetarū cui ꝯiungitur. Luna eſt fortunata feminea et nocturna: et operatur frigus ⁊ humiditatem

De effectib⁹ planetarū in homīēs.

¶ Sed iterum hmōi planete hñt alias proprietates in hoib⁹. vñ dicūt aliqui aſtrologi ꝙ ſol ſignificat ſpiritū ⁊ aiam. luna ſignificat cogitationē. ſaturnus ſignificat merorē et triſticiam ⁊ vilitatem. iupiter ſignificat ſapientiā et rōnem mars ſignificat irā/ furtū/ ⁊ celeritatē. venus ſignificat ludū ⁊ gaudiū. mercuri⁹ ſignificat rōnalitatē/ dyalecticā/ doctrinā/ diſciplinā/ ⁊ ſciētiā ſpeculatiuā.

Dñia eorū in ꝓlē ꝯceptā ⁊ natam.

Ulteri⁹ eſt aduertēdū ꝙ de ordine planetarū ſeu de primitate eoꝝ in ꝯceptiōe puerorꝝ q̄diu fuerint i vtero matris tūc eſt ordo ꝙ primus mēſis poſt cōceptionē ꝑtinet ad ſaturnū. ſcđs ꝑtinet ad iouem. terti⁹ ad martē. quartus ad ſolem. quintus ad venerē. ſextus ad mercuriū. ſeptimus ad lunā. Et in illo ſeptimo naſcūtur aliqui pueri et viuunt. octauus mēſis iterū ꝑtinet ad ſaturnū: ⁊ ob hoc puer nat⁹ in octauo mēſe nō pōt viuere: qꝛ ſaturn⁹ ſignificat mortē: imo eſt principiū mortis vt videbitur poſtea nonus mēſis ꝑtinet ad iouē: ⁊ qꝛ iupiter eſt principiū vite ob hoc naſcuntur pueri fortes cōiter in nono mēſe ⁊ bene pñt nutriri. Sed poſt natiuitatē pueri adhuc hmōi planete hñt diſponere vitā pueri: et diuiditur ſic eorū ordinatio. luna incipit ab egreſſu pueri ab vtero: et diſponit vitam ſcđꝫ q̄titatē annoꝝ nutritionis. ſ. per quattuor annos. mercurius regit ꝑ decē. deinde venus per. 8. annos. deinde ſol diſponit per. 19. annos. deinde mars diſponit per. 12. annos. poſtea iupiter per. 12. annos. et poſtea ſaturn⁹ ducit ad finē vite. ⁊ hec de articulo ſcđo

Ad rōes q̄ſtionis

¶ Ad rōnes ad primā dr̄ ꝙ ꝯña nō valet: qꝛ vnus eſt naturalis et alter preter naturā. Ad ſcđam ꝯceditur añs qꝛ verū eſt ſcđꝫ naturā propriā. Ad tertiā dicit̄ ꝙ vnus eſt fortior/ et cū infertur: ergo ſequitur ꝙ ſolū ⁊c. ꝯña nō valet: qꝛ illi duo mot⁹ nō ſunt repugnantes: nec ſimilitudo valet de hoib⁹ trahētibus. Ad quartā dicitur ꝙ hoc eſt a diuerſis non tñ eidem orbi coexiſtentibus: ſed vna coexiſtente orbi et alia coexiſtente primo mobili. Ad quintam dr̄ ꝙ vn⁹ eſt velocior altero. ſ. diurnus motus. ⁊ ad improbationē: qꝛ tunc non deberet moueri ⁊c. ꝯña non valet: qꝛ illi duo motus non ſunt oppoſiti nec repugnātes/ nec ſimilitudo valet ad propoſitū. Ad ſextā conceditur añs: dūmodo hoc fuerit ſuꝑ diuerſis polis et diuerſis axibus. Ad vltimū cōceditur maior et negatur minor ad probationē negatur illa ꝯña. et cā eſt: qꝛ ex eiſdem motibus bñ prouenīūt diuerſi effectus per diuerſos aſpectus planetarum.

## ¶ De elementorum rotunditate.

De terre rotunditate

Pria rō

Quod etiam terra ſit rotunda ⁊ primo ab oriente in occidētē ⁊ econtra ſic ptꝫ. ſigna et ſtelle non ſimul oriuntur ⁊ occidunt oībus hoībus vbiq̄ꝫ exiſtentib⁹: ſed prius hijs qui ſunt verſus orientem qđ bene pꝫ per ea q̄ fiunt i ſublimi. vna enim ⁊ eadeꝫ eclipſis lune numero que apparet nobis in prima hora noctis apparet orientalibus circa horam noctis tertiam vnde ꝯſtat ꝙ prius fuit illis nox et prius eis occidit ſol q̄ꝫ nobis.

Confirmatio.

Cuius cauſa fuit tantum tumor terre quod pꝫ eſſe falſum.

Scđa rō

Quod terra etiā habeat tumorem a ſeptentrione in auſtrū et econtra ſic pꝫ. exiſtētibus verſus ſeptentrionem quedā ſtelle ſunt ſempiterne apparitionis ſcꝫ q̄ propinque accedūt ad polum arcticum. Alie vero ſunt ſempiterne occultationis ſicut ille que ſunt propinque polo antharctico. ſi igit̄ aliquis procederet a ſeptētrione verſ⁹ auſtrū i tantū poſſet procedere ꝙ ſtelle que pri⁹ erant ei ſempiterne apparitionis etiam tenderent in occaſum et q̄ꝫto magis accederet ad auſtrū tāto plus mouerētur in occaſum. ille iterum idem homo iam poſſet videre ſtellas que prius fuerant ei ſempiterne occultationis.

Confirmatio

E conuerſo contingeret alicui procedenti ab auſtro verſus ſeptētrionem. huius autem rei cauſa eſt tumor terre Jtē ſi terra eſſet plana ab oriente in occidentē tam cito orirētur ſtelle occidētalib⁹ q̄ꝫ orientalib⁹ qđ pꝫ eſſe falſū Et ſi t̄ra eſſet plana a ſeptentrione i auſtrū et ecōtra: ſtelle q̄ eſſēt alicui ſempiterne apparitiōis ſemꝑ apparerent ei quocunq̄ꝫ procederet qđ falſum eſt.

De rotūditate aq̄

Pria rō

Sed ꝙ plana ſit ꝑnimia ei⁹ q̄ꝫti

tate hominum visui apparet q aqua sit rotunda Quod autem aqua habeat tumorem τ accedat ad rotunditatē sic pz. ponatur signū in littore maris et exeat nauis a portu et in tantum elongetur q oculus existens iuxta pedem mali non possit videre signum. stante vero naui oculus eiusdē existētis in sūmitate mali bñ videbit signū illud. sed ocul⁹ existēs iuxta pedē mali melius deberet videre signū q̄ ille q̄ ē i sūmitate: eo q signo ꝓpīquior sicut pz per lineas ductas ab vtroqз ad signum: τ nulla alia huius rei causa est q̄ tumor aque. Excludantur enim omnia impedimenta sicut nebu- [margin: ſcdārō] le et vapores ascendentes. Item cum aqua sit corp⁹ homogeneum totum cū partib⁹ eiusdem erit ratiōis. sed partes aque (sicut in guttulis et roribus herbarum accidit) rotundā naturaliter appetunt formā ergo τ totū cui⁹ sunt partes

[margin: ...ertia ...tio]

¶ Preterea humidū est bene terminabile termino alieno male vero termino ꝓprio. aqua igitur (que humida est τ terre cōtermina) figuram terre scз rotundā recipit. Aer etiā a qua humidior [margin: ...e rotū ...tate ae ...s et ...nis] figurā contigue aque insequitur. Ignis insuper rotundus est quia ad orbē lune terminat.

Hec est secūda ꝑticula tertie ꝑtis in qua auctor ꝓbat ea que in secūda ꝑte circa regionē elemētarē ꝓposita sūt. τ primo qd dictū fuit de figuris elementorum. scdo ibi. quod aūt terra sit in medio. ꝓbat ordinē inter elementū assignatū. tertio ibi. qd aūt terra in medio oīm. probat que de motu τ quiete elementorū dicta sunt quarto ibi. totius terre. adiungit incidentaliter de quātitate seu mensura elementorū. Pria ps diuiditur in quattuor scdm q quattuor elemen elementorum figuras probat. scda ibi. quod aūt aqua. tertia ibi. aer etiam. quarta ibi. ignis insuper. Prima ps ꝓbat terre rotunditatem dupliciter. primo ab oriente in occidentem. scdo a septentrione in austrum ibi. quod terra etiā hēat. Qd igitur terra sit rotunda ab oriente in occidentem tali ratione probatur. signa et stelle non eodem tempore adequate oriuntur et occidunt oībus regionibus habitatis vt puta indis grecis τ latinis sed prius oriuntur et occidunt magis orientalibus ergo terra est rotunda ab oriēte in occidentem τ econtra. Añs probatur signo sumpto ex hijs que apparent in sublimi id est in celo. cum enim tempore nocturno luna super nostrum orizontem eclipsatur si attendatur hora principij eclipsis in diuersis regionibus distantibus ab oriente in occidentem inuenietur qd si principium dicte eclipsis lune in regione magis occidentali fuit in prima hora noctis in aliqua alia regione magis orientali erit circa horā noctis tertiā. hoc supposito ꝓbatur sic añs in eodem instanti tꝑis est initiū huius eclipsis orientalibus τ occidētalibus sз hoc idē instans oriētalibus est in hora noctis tertia occidentalib⁹ vero in prima hora noctis: ergo nox prius incepit illis q̄ istis τ ꝑ ꝯñs sol prius eis occidit q̄ hijs quare etiā prius ortus est. qr in regionibus eiusdem climatis (de quibus nunc ꝑcipue loquimur) dies artificiales τ noctes sūt vniformes ergo añs erat verum q sol nō eodem tempore adequate oritur τ occidit omnibus regionibus τ per consequens nec cetera signa et stelle eadem ratiōe Sed consequētia ꝓbatur quia huius rei nulla alia causa assignari potest nisi rotunditas terre qd patet quia stante aeris serenitate cū ipse aer sit summe disposit⁹ ad luminis receptionē nullūqз aliud corpus opacū sit inter nos τ orientales nisi terra: sequitur q tm̄ tumor terre sese inter nos τ orientales eleuantis ꝓhibet luminis diffusionē vsqз ad nos illa hora qua sol orientalibus corruscat. Et confirmatur hoc ex opposito consequentis arguēdo qr si terra esset plana ab oriente in occidentē cū nullū sit impedimentum tam cito orientur sol τ stelle nobis sicut orientalibus qd tñ ex eclipsi mōstratū est falsum ergo terra est rotunda ab oriente versus occidentem τ econtra ¶ Notandum q indubie verum est solem τ alias stellas nō simul oibus habitationib⁹ oriri aut occidere. qd auctor certissimo experimēto eclipsis lunaris ꝓbauit. τ pōt etiā alio experimento idē probari qr si mare influat seu crescat hora meridiana in hyspania constat (cū mare continuū sit) q eodē tꝑe crescet in britania/gallia/τ anglia. experiuntur tñ naute q illud tꝑs quo mare sic crescit nō ē hora meridiana in britania/gallia/aut anglia. vñ pz q non simul est meridies nec ort⁹ τ occasus solis in his omnibus regionibus sз qñ vni sol oritur alteri hora tertia est alteri meridies τ item alteri post meridiē τ alicui alteri sol occidit. ¶ Sciendū tñ q auctor magis annotauit in hoc loco eclipsim lune q̄ solis eo q (vt postea dicet) eclipsis lune est priuatio sui luminis ꝓpter īterpositionem terre soli τ lune. sed eclipsis solis nō est priuatio sui luminis sed tm̄ q̄dam eius occultatio aut obūbratio. vñ sequit q luna simul tꝑe eclipsatur oībus hijs q̄ possunt hora eclipsis corpus eius super orizontē aspicere. si em̄ aliquid ē obscuratū aut denigratū vndecūqз aspiciatur obscurum et nigrū apparebit. Sol vero nō oibus simul sз successiue scdз prius τ posterius hoib⁹ eclipsatus apparet. dum em̄ vna regio defectuз solis ꝑcipit altera ipm̄ solem clarū τ fulgidū videt. Ideo ex eclipsi lune optimū fuit argumentum solem τ stellas nō simul oriri aut occidere vbiqз terrarū qd tñ ex eclipsi solis nō posset cōcludi. bene em̄ sequitur luna nunc est oriētalib⁹ et occidētalibus simul eclipsata τ hoc idē nunc nō est similis hora hiis et illis sз hiis est prima hora noctis illis vero tertia ergo nox nō simul vtrisqз incepit et sic neqз dies. vñ sol nō simul fuit ortus oibus illis. Sed nō sic pōt argui ex eclipsi solis eo q nō simul tempore oīnibus fiat. vnde nimirū si alia τ alia hora diei eclipsim sentiant ꝓbatio ergo auctoris certa fuit. Et posset dari vna alia similis. ponamus q hora meridiei parisi⁹ virtute diuina fieret vnū magnū tonitruū

[margin: Experimentum.]

[margin: Quare auctor magis arguit ex lune eclipsi q̄ solis]

[margin: Unū aliud simile argumentum.]

in nubibus quod posset simul in ytalia/germania/et gallia/atq hyspania audiri. vel ponamꝰ ꝙ fieret vnus magnus terremotꝰ qui simul ab hijs oībus sentiretur. clarum estꝙ existentes in ytalia dicerēt se tonitruū aut terremotum hora secūda post meridem sensisse: germani vero hora prima: galliarū aūt incole dicerent ꝙ in meridie: in hyspania aūt hora vndecima ante meridiem posito ꝙ vna istarū regionū ab alia per quindecim gradus celi distet. Unde pꝫ ꝙ idem nūc temporis est aliquibꝰ finis hore prime/alijs hore secūde/alijs autē pūctus meridiei et item alijs finis hore vndecime ante meridiane. horologia enim ciuitatum licet aliquādo similia sint nō tamen simul suas cōputationes incipiūt sed quodlꝫ eoꝝ respicit ortū solis in suo orizonte similiter ꝛ occasum. ideo quando parisius est hora sexta matutina nō similiť est Rome aut Cesarauguste eadē hora quāq similia sint horum locoꝝ orologia. ¶ Circa hoc autē est aduertēdū ꝙ orologioꝝ quedā sunt integra illa scꝫ que cōputāt vsq ad viginti quattuor horas. et dicūtur integra quia equipantur toti diei naturali ꝛ tm̄ semel quolꝫ die naturali incipiūt. sed hoꝝ est dr̄a qꝛ apud grecos oriente sole quolꝫ die mūdi orologiū pulsat viginti quattuor horas: ꝛ inde incipit currere per vnam/duas/tres/et ceteras horas. sed in ytalia sole occidente viginti quattuor hore sonant. Et inde incipit orologium ab vna et discurrit per oīs horas vsq ad viginti quattuor quas facit ī sequēte die sole occidēte Et secundū hec ytalica orologia cōputauit auctor cū dixit eclipsis lune que apparet nobis in prima hora noctis apparet orientalibus circa horā noctis tertiā id est qn̄ in orologio ytalico sonāt tres hore. Alia vero sunt orologia dimidia ꝗ scꝫ solas duodecim horas ꝯputāt: et inde ad primā redeūt: et hec bis in die naturali incipiūt scꝫ in meridie et in media nocte: et hijs cōiter vtūtur galli ꝛ hyspani. Sed de dr̄a hoꝝ orologioꝝ et quomodo horas dimidiorū ad horas integroꝝ ꝛ ecōuerso reducere valebimus. satis egregie tractauit magister Johānes de monte regio in suo kalendario astrologico. ¶ Notandū etiā ꝙ Ptholemeus et ceteri cosmographi qui distantias locoꝝ et habitationū abinuicem et ab occidēte ꝑ gradus celi in geographia sua notauerūt nō aliť ꝗ exꝑimētis habitis ex eclipsibus lune illud scire potuerūt vt etiā Ptholemeus in primo libro cosmographie tradit. duo enim vel tres socij qui tūc ista scire curabāt tp̄e eclipsis lune ad diuersa terre loca diuidebātur et orologijs vel instrumētis certissimis initium eclipsis lune obseruabant et dr̄am horarū inter vnā regionē et aliā inuentā ꝑ gradus celi distribuebāt taliter ꝙ ꝑ vna hora accipiebant quindecim gradus celi: et pro quattuor minutis hore vnū gradū inter diuersos meridianos illarū regionū. Cuius ratio est qꝛ primū mobile(ꝑ cuius motū cōtingūt ortus ꝛ occasus stellarū)in vna hora ꝑcurrit quindecim gradus. cum in viginti quattuor horis vnā ꝑficiat reuolutionē ꝗ ꝯtinet trecētos et sexaginta gradus. Distātias aūt ciuitatū ab equinoctiali per eleuationes poli supra orizontes cognouerūt vt infra capitulo secūdo dicetur Et sic qđ auctor dicit ꝙ eclipsis lune que apparet nobis in prima hora noctis apparet orientalibus hora noctis tertia est intelligendum de illis orientalibus quorum zenit distaret a nr̄o ꝑ trigita gradꝰ celi ex quo iter nos ꝛ ipos ē dr̄a duarū horarū. ¶ Notandū etiam ꝙ ex hac eadē eclipsi lunari accipit Aristoteles secūdo de celo aliud argumentū ad probādum ꝙ terra est rotunda eo ꝙ vmbra terre quā tunc intrat luna tāgit lunā arcualiter ꝗ ipsa vmbra ꝛ per ꝯn̄s terra cuius effigiē gerit rotunditatē habent. Sed hec ratio parui momenti est: quia ipse alibi dicit ꝙ luna recipit lumen solis arcualiter non ex eo ꝙ lumen sit rotundū sed propter ipsius lune rotunditatē. ¶ Sciendū vlteriꝰ ꝙ dies artificiales similiter ꝛ noctes licet varientur in anno scđm crementum ꝛ decrementū: ꝛ hec variatio maior ī vno climate ꝗ in alio reperiatur vt infra capitulo tertio patebit: tamē in oībus ciuitatibus eiusdem climatis est similis dierūꝫ ꝛ noctiū variatio. quādo enim rome est dies artificialis ꝗndecim horarū totidē ē Cesarauguste/Toleti/ꝛ vlixiboue: que sunt ciuitates hyspaniarum in medio quīti climatis sicut ꝛ roma. et quando in illa dies decrescit et fit nouem dūtaxat horarū similiter et ī hijs. Et si sol hora quinta rome oriatur aut occidat in hijs etiā ciuitatibus simili hora orietur aut occidet. nō tm̄ eodē momēto tēporis sol rome ꝛ alijs eiusdem climatis ciuitatibus oritur aut occidit propter diuersam ab occidente ꝛ oriente distantiā vt dictū est. Argumētū autē auctoris maxime locū habet in ciuitatibus eiusdē climatis videlꝫ ꝙ si sol prius rome occidit ꝗ cesar auguste oꝫ ꝙ prius eidem etiā ortus sit ꝗ huic et ꝙ prius fuerit illi meridies ꝗ isti. qꝛ cuꝫ dies sint oīo equales in eis si fines habēt dr̄ntes: ergo et principia et media in locis vero diuersorū climatū licet hoc argumētū cōcludat nō tm̄ ita euidēter nec caret aliquali defectu vt patebit diligenter intuenti. ¶ Notandū ꝑterea ꝙ ꝯsequētia auctoris valida est cū infert sol nō simul oriť vbiq terrarum ergo terra ab oriēte in occidentē est rotunda. siēnī nos hoc ań̄s inter hyspaniā et galliā experimur verū: similiť ꝛ inť galliā ꝛ germaniā: ꝛ etiā inter germaniā ꝛ italiā: ꝛ adhuc inter italiam ꝛ greciā: ꝛ sic ꝯnter eūdo versus orientē idem cōtingere videmus ergo sequitur ꝙ iter hyspaniā et galliaꝫ est tumor ꝛ eleuatio terre: similiter inter galliā ꝛ germaniā ꝛ inter germaniā et italiā et etiā inter italiā et greciā et sic cōsequēter. vn̄ terra inter oriētē et occidentē vbiq habet globositatē et tumoreꝫ quod est eā esse rotundā ab oriēte in occidentē. ¶ Textꝰ. Quod terra etiā Probat terre rotunditateꝫ ab vno polo mundi versus aliū tali rōne habitātibus versus septētrionē vt anglicis germanis ꝛ gallis(quorū regiones septētrionales sunt)quedā stelle semper apparent ꝛ nūq occidūt. s. vrsa maior/et minor et draco/et quedā alie que ꝓpique sūt polo arctico. Alie vero stelle semper eis occultantur et nūq oriūtur ille scꝫ que sunt prope polū antarcticū vt nauis argos et multe alie. Hoc supposito arguitur sic. si aliquis istorū septentrionaliuꝫ procederet versus equinoctialē et contra alium polū australē ī tātū posset ꝓcedere ꝙ stelle que prius ei nūq occidere solebāt (vt de stellis vr-

Diuersitates orologiorum

Quomodo astrologi inuenerunt geographiam.

Alia rotūditatis terre ex vmbra eius

De stelligētia ātecedentis auctoris

De valore sue ꝯn̄tie.

sarū diximꝰ (aliqua hora diei vel noctis ei occi- deret atq̄ sub orizōte mergerētur. ⁊ q̄̄to magis ad australez seu meridianem plagam accederet tanto magis occasum dictarum stellarum aliq̄ bus horis videret: ortūq̄ aliarū stellarum (q̄ ei nūq̄ orte fuerant) experiretur. ⁊ videre incipe- ret stellas que prius fuerant ei sempiterne oc- cultationis. tandemq̄ stelle septentrionales fie- rent ei sempiterne occultationis stelle vero au- strales sempiterne apparitōis si illuc vellet mo rari. econuerso contingeret alicui si procederet ab austro versus septētrionem ergo terra est ro tunda a septentrione in austrum. antecedens ex perientia notum est et nauigantibus occeani q̄̄ vsitatissimum. consequentia ꝓbatur quia huiꝰ rei nulla alia causa ꝓbabilior videtur esse q̄̄ tu mor seu eleuatio ⁊ globositas terre inter septē- trionem ⁊ austrum aer enim vt supra dictuz est tempore serenitatis species istarum stellarum optime susciperet ⁊ peruius oculis nostris sese preberet. Et confirmatur hoc ex opposito con- sequentis si enim terra esset plana a septentrio- ne in austrum ⁊ econtra stelle q̄ apparerēt alicui existenti in patria septētrionali semꝑ appare- rēt ei quātūcūq̄ procederet versus austrum qđ tñ experimento supradicto apparet falsum: er- go oportet ponere tumorositatem terre a septē triōe in austꝝ huius apparationis ⁊ occultatio nis stellarum solam causam esse q2 ea semota di cte stelle non sic ꝑmutarētur ab occulto in aper tum ⁊ ecōtra eo ꝙ nullum aliud videtur obsta- culū mediū. ¶ Notādū ꝙ p̄ter has rōes astro logicas Aristoteles in scđo de celo format ali- as phisicas rōnes de rotunditate terre quaruz potissima hec est oē ei graue inq̄̄tū potest tēdit ad centrū. oēs autē ꝑtes terre sunt graues oēs ḡ ille īpellūtur ferūtq̄ ex oī ꝑte ad cētrū ⁊ ma iores earū miores īpellūt nec alie alijs a cētro distantiores esse appetunt nisi īpediant. terre ḡ ꝑtes super cētrū cōcurrētes figurā totius effi- ciunt rotūdā. ¶ Considerādū etiā ꝙ tā rōnes phi q̄̄ etiā rōnes huius auctoris probāt terraz esse sphericā cōsiderata natura ⁊ ꝓprietate sua nō tñ si accipiat terra qualiter nūc de ꝑ accidēs aliq̄bus extraneis causis ē disposita. causa eni agens q̄ celū est ſm diuersas virtutes ⁊ īfluen tias terrā ꝯtinue alterat ⁊ īmutat q2 vt habet in prīo ⁊ scđo metheoroꝝ syderū cōstellatiōes ⁊ īfluētie ab vna ꝑte terre ī aliā ꝑmutant ⁊ nūc in hāc terre plagā stelle frigide ⁊ hūide influunt ⁊ est gñatio aquarū fontalium et putealium in terre visceribus ꝑtes q̄ iste terre humidiores ⁊ grauiores atq̄ cōpactiores fiūt. nūc vero econ trario ꝯstellatiōes sicce ⁊ callide vigent generā turq̄ exalationes multe vētose que terre motū cōcitare possunt ⁊ ignē sulphureū intra terram generare ideo ꝑtes illas terre leuiores ⁊ rario- res efficiunt. hinc ergo diuersitates mōtium et vallium in terra exorte sunt vt albertus ⁊ ple riq̄ phi ex Aristotele sumpserunt Magnā insu per harū variationū causam ⁊ diluuium vniuer sale ⁊ ꝑticularia diluuia p̄stiterūt. Si etiā cām finalē inspiciamus cōgruebat saluti viuētiū et ꝑcipue hoīm (ꝓpter quos cetera facta sunt vt dr ī scđo phicoꝝ scđo de aīa p̄mo de republica ⁊ in psalmo octauo) quasdā terre ꝑtes eē subli- miores alias vero depressiores ⁊ humiliores. q2 sic ꝓpter diuersas ꝑtū terre cōplexiōes diuer- sitates mineralium ⁊ terre nascentium atq̄ aīa liū nobis ꝯferunt. ibi ei optima frumēta atq̄ le gumina crescūt. illic aūt optima vina. alibi autē specieꝝ aromaticarū copia multa. ⁊ itē in q̄bus dā regionibꝰ ligna preciosa herbe salutifere atq̄ aues/bestieq̄ mirabiles gñant. in alijs autē alie rerū diuersitates q̄̄plurime. Sic igit ī qua libet terre plaga ſm qđ ꝑ montuositatē aut val licositatē disposita est alia ⁊ alia vegetabilia ⁊ aīantia ꝓcreant ⁊ quedā in vallibus generant crescunt ⁊ ꝯseruant que in mōtibꝰ mīme fierēt aut durarent ⁊ ecōtra. voluit ḡ nature ille opti mus gubernator rerū ⁊ tēpoꝝ atq̄ regionū vi- cissitudines alternare vt oī ex ꝑte sufficiēs eēt hoīm ꝓuisio atq̄ īfinitā eius sapiam ex tot re- rū diuersitatibus miraremur. Iste tñ valliū ⁊ mōtiū diuersitates collatione ad totā terrā fa- cta īsensibiles sūt neq̄ ꝓpter eas terre rotūdi- tatē negare oportet. si ei aliq̄s multū ī aere eēt eleuatꝰ vt terrā a longe videret ipam rotundā iudicaret nulla montiū ⁊ vallium percepta dfa. ¶ Textus Sed quod plana. Remouet vnū du biū tale quare ergo nos terraz iudicamus pla- nam si ipsa rotunda est Respōdet ꝙ hoc est pro pter terre magnitudinē ⁊ visus nři breuitatem hō eñ in suꝑficie terre exñs paruā eius portio nē pōt videre. ꝯstat aūt ꝙ si alicuius magni cir culi portiuncula abscindat plana apparet. ideo homo iudicat ꝑtē terre quā videt esse planā eo ꝙ nō ꝑcipit terre curuitatē aut girū. s3 q2 visus eius directe ꝓtendit iudicat terram in extremo sui esse celo adherentem corpora eñ interiacen- tia non sentit vt dicunt perspectiui. ¶ Textus Quod autem aqua. Probat aque rotūditatem dupliciter primo quodā experimento tali si ali qua nauis exeat a portu in quo est aliquod signū notabile pūta domus aut turris: post certā di- stantiam existentes in naui non videbunt signū illud. si autem tunc stet et detineatur nauis et ascendat aliquis ad summitatem mali (quod est lignū erectum in medio nauis cui oēs corde quibꝰ nauis regitur alligantur: quod etiam ar- bor nauis dicitur) ille bene videbit signū. Tunc arguitur sic ille qui est summitate mali videt si gnū alij aūt qui sunt iuxta pedem mali non vi- dent ḡ aqua inter media nauis ⁊ signi habet tu morē ⁊ globositatē añs supponit experiētia no tum ꝯsequētia ꝓbat q2 nulla alia huius rei cau sa assignari potest q̄̄ tumor aque) supponimꝰ ei aerē serenū seclusis nebulis ⁊ vaporibus) quia nisi aqua impediret magis deberent videre si- gnū illi qui sunt iuxta pedē quam ille qui est in summitate mali: eo ꝙ signo sunt ꝓpinq̄ores vt p3 per lineas ductas ab vtroq̄ loco vsq̄ ad si- gnū qm̄ illa q̄ ē a summitate mali lōgior est q̄̄ alia q̄ est a pede mali vsq̄ ad signū eo ꝙ ad illā se habet sicut dyamet' quadrāguli ad costā q̄ q̄- dē quadrāgulus inter nauim ⁊ signū ymaginat vñ solum relinquit tumor aque existētibꝰ iuxta pedē mali īpedimētū p̄bens. ¶ Notandum ꝙ hoc exꝑimēto sepius gaudēt nauigātes. Cū ei ſm ꝯputatiōes suas sūt ꝓpe aliquā terrā quaz itinere suo petūt: si tꝑe existiato nō vident ter- rā iubēt nautā ꝑituz summitatē mali ascēdere



Alia rō Aristotel ad idem.

Ad t'ra ꝙ est ꝑ- fecte ro- tunda. Prima causa.

Scđa cā

tertia causa.

Experien tia nau- tarum.



qui aliq̄nto tēpore ad partes orizontes circūspi
ciens terrā quasi nubē nigrā ⁊ multo aquis in-
feriorē videt. tunc illi nauim eo dirigunt deum
laudātes qui ad portū eos incolumes ꝑduxit.

**Utrum mare sit elemētū aque**

¶ Sciendū etiam ꝙ auctor de rotunditate ele
menti aque probationē daturus ad experimen
tum in mari habitum se ꝯuertit eo ꝙ vt dicitur
in secundo metheoroꝝ aut mare est elementum
aque aut locus maris est locus elementi aque.
Elementa enim pura ⁊ imixta nusq̄ reperimꝰ
quia (vt de terra diximus) a celo cōtinue alterā
tur nec diu in eadem dispositione permanere si-
nūtur. vnde aqueū aquā vocamꝰ / et aereū aerē:
terrāq̄ terreum. vt dicitur in scđo de gñatione
¶ Secūdo ibi. Item cū aqua. Probat idē du
abus rōnibus phisicis ꝓma talis est in corpori
bus homogeneis q̄libet pars est eiusdē nature
cū toto. Sed aqua est corpꝰ homogeneū: ergo
quelz pars aque est eiusdem rōnis cū tota aqua
sed quelz pars aque seorsum accepta est rotūda
(ꝙ ex rorībꝰ herbaꝝ ⁊ ex guttulis q̄bꝰ domꝰ ir
rigat̄ satis pōt ꝓbari) ergo ēt tota aqua ē rotūda.

**Confirmatio rōnis predicte**

¶ Notādū ꝙ ista ratio videtur peccare ꝑ falla
ciā figure dictiōis scʒ variando a mō vnꝰ ꝓdi-
camēti i modū alterius: iō dicēdū est ꝙ nō cō-
cludit nisi ei aliq̄d addatur. Pro quo oʒ scireq̄
vt colligit̄ ex prīo de generatione ⁊ scđo de aīa
quelibet rerū corporaliū species requirit certaʒ
et determinatā figurā i materia ꝓpria. materia
eñ disponi debet ſm exigentiam forme in ordi
ne ad ꝓprias ⁊ naturales eiꝰ oꝑatōes. vñ nobi
liori forme (q͛ plures ⁊ altiores hʒ oꝑationes)
melior materie dispositio debet̄. Inter ceteras
aūt dispōnes materiales quātitas ⁊ figura ꝓci
pue sunt. figura eñ distinctionē partium ⁊ orga
noꝝ in materia facit. alteri aūt forme altera or
ganizatio materie debet̄. alia eñ forme plante
alia aīe bruti / ⁊ item alia aīe humane corporis
figura cōgruit. vñ et phūs aīam actū corporis
organici dixit eo ꝙ ipa formarū corporaliū ꝑfe
ctissima multas ⁊ diuersas oꝑatiōes exercere
pōt ⁊ sic multas ⁊ diuersas requirit in suscepti
uo partiū dispōes. Cuibet igit̄ speciei determi
nata req̄rit̄ figura ⁊ sic q̄ vnius sunt speciei vno
mō figurant̄: quare bene sequit̄ tota aqua ⁊ q̄lʒ
eiꝰ pars sunt eiusdē speciei ergo etiā eiusdē figure

**Quare ꝑtes aq̄ sūt rotunde.**

¶ Sciēdū ēt ꝙ ideo ꝑtes aq̄ roride aut effuse
rotūdā naturaliter appetūt figurā q͛ vnū quod
q̄ ex naturali instinctu appetit esse ⁊ seipʒ īquā
tū pōt ꝯseruare vt dr̄ in scđo de generatiōe ⁊ in
scđo de aīa. Uirtus aūt maior ceteris paribus
diuturnior est ⁊ ꝑmanētior virtute minori: iter
figuras etiā rotūdas est capacior ⁊ maior aliis
sibi ysoperimetris vt sup͛adictū ē: vñ eadē res
sub forma rotūda maioris virtutis est ⁊ ꝑma-
nētior atq̄ diuturnior q̄ sub forma āgulari par
tes ei figure rotūde mag̃ vnifoꝛes magisq̄ cō
pacte ⁊ vnite sūt q̄ ꝑtes alteriꝰ figure āgular̃.
¶ Scđa ratio ponitur ibi. ꝓterea. que talis est
humidū est bñ terminabile termino alieno ma-
le vero t̄mino ꝓprio vt dr̄ i scđo de generatiōe
aqua igitur cū sit corpus humidū est bñ et faci
liter terminabilis ⁊ figurabilis a corꝑe sicco si-
bi cōtiguo. ē aūt imediate cōtigua terre vt dr̄ i
quarto de celo ⁊ scđo de gñatōe ⁊ ꝓmo metheo
roꝝ ergo aqua figurā terre accipit saltē in superfi-
cie ꝯcaua. sed ꝓbatū est terrā esse rotundam ergo
aqua quo ad sūꝑficiē suā cōcauā vbi terrā tan-
git est rotūda. Ex quo etiā sequit̄ aquā esse ro-
tūdā ex parte ꝯuexa q͛ ꝓpter eius humiditatē
partes sue statim ꝯfluūt nec in se stare possunt
q̄n decidāt tota ergo aqua i circuitu supra terram
cadit quare globū facit rotundū vt etiā de par-
tibus terre ad centrū cōcurrētibus argutuʒ est
probatio consequētie quia non potest dici ꝙ in
superficie aque cōuexa quedā partes sint a cen-
tro remotiores ⁊ alique centro ꝓpinquiores si
cut accidit i corpore hñte sūꝑficiem planā (pars
eñ āguli magis distat a cētro q̄ pars inter me
dia duoꝝ anguloꝝ) nec pōt dici ꝙ q̄dam partes
sint aliis eminētiores que in aqua sicut ⁊ in ter-
ra mōtuositates ⁊ vallicositates faciāt hoc eñ
esset cōtra naturalem aque fluxibilitatem quia
partes eius superiores natura ad inferiores ca
dūt imo si quis partes superficiei aque eleuare
voluerit sup͛ alias ille statim cadēt ⁊ aliis eq̇ssi
me cōiacebūt. Ideo ꝑspectiui dicūt ꝙ inter oīa
corpora leuiū ⁊ specularīū sūꝑficierū q̄ radios
lucis aut coloris reflectere nata sunt primū lo-
cū obtinēt aer ⁊ aqua que ꝓpter eoꝝ magnā hu
miditatē nullā habēt in sūꝑficie situs partiū di
uersitatē sed oēs ad equalitatē iacēt. veꝝ refle-
xiōes ymaginū ab aqua sensibiliter percipimꝰ
non aūt ab aere ꝓpter eius raritatē qui non nisi
debiles radios ⁊ a debilissimo visu perceptibi-
les vt supra diximus reflectere sufficit.

**Correlarium.**

¶ No-
tandū ꝙ pōt sumi aliud experimentū de huius
modi rotūditate aque satis mirabile. dicit enim
Thomas brauardini in secūda parte sue geo-
metrie caplo quarto demōstratiōe tertia ꝙ idē
vas aqua plenū plus aque capit in loco inferio
re q̄ in superiori positū vt scʒ plus in pede tur-
ris q̄ in eius summitate. Sed sua ratio nō con
cludit nisi de aqua q̄ supra os vasis rotundata
detinetur magis autē rotūdatur aqua cū ꝓpin
quior est centro mūdi q̄ cū ē ab eo remotior q͛
i minori circulo cōtinetur nūc aūt vt dicit ꝓpō
geometrica equalis corda vel eadem maiorem
portionē capit de minori circulo q̄ de maiore.

**Alia experiētia de rotūditate aq̄**

¶ Notandū etiā ꝙ eadē rōe astrologica pt ꝓ-
bari aquā eē rotūdā sicut ⁊ de terra ꝓbatū ē. s.
ꝓpter diuersam stellaꝝ apparitionē ⁊ occulta-
tionē. cū eñ hyspani lusitani quos portugalen
ses dicimus occeanū in ethyopiā (vñ magnaʒ
copiā auri sibi cōparant) annuatim trāsfretant
inter meridiē ⁊ occidētē proram dirigentes (q̄d
ipse fortuitu in ethyopiā vlteriorē veniēs exꝑ
tus fui) ꝯtinue polū arcticū duasq̄ eius vrsas
decliuiores ⁊ orizonti ꝓpinquiores fieri videt.
⁊ iam aliq̄bus horis eas sub orizonte occidere
cōspiciūt. stellasq̄ alterius poli antartici quas
in hyspania nūq̄ viderant tūc super orizontem
emergere vident et vlterius procedentes vsq̄
ad auri mineralia iam polū antarcticū clare su
per orizontē vident: polū vero arcticum videre
nō possunt.

**Alia experiētia ad idem**

¶ Textus. Aer etiā. probat aerem
esse rotūdum vnica ratione q̄ talis est humidū
est bene terminabile ⁊ figurabile ab alio corpo-
re vt dictū est. sed aer est aqua multo humidior
ergo sicut aqua ꝓpter terre ꝯteriationē fit rotū
da sic etiā aer erit rotūdus q͛ ab aqua rotunda
terminat̄. ¶ Notādū ꝙ i hiis duobꝰ sūꝑioribꝰ

elementis aere scꝫ ⁊ igne q̄ ꝓpter eoꝝ raritatē visum nō termināt nullū exꝑimētum de figuris eoꝝ habemꝰ ideo oportuit recurrere ad rōnes phisicas ⁊ via disputatiua eoꝝ rotunditates inuestigare. Hec tū de aere dicta ratio solaꝫ quo ad eius ꝯcauā supficiē arguit ipꝫ eē rotūdū. si aūt de ꝯuexa supficie idē ꝓbare vellemꝰ eodē penitꝰ argumēto quo circa ꝯuexū aq̄ vsi sumꝰ poterimꝰ illd ēt ꝯcludere vt simpliciꝰ ⁊ alij cōmētatores dñt i scđo de celo. ⁊ eodēmō arguūt de ꝯuexo ignis. ¶ Textꝰ. Ignis isup ꝓbat ꝙ ignis sit rotūdꝰ tali rōne oē ꝯtētū bñ tminabile accipit figurā sui ꝯtinētis corꝑis sꝫ ignis est bñ terminabil' qꝛ rarissimꝰ ē ⁊ ꝯtinet a celo imediate qꝛ celū lune ꝯtigit vt dr̄ i pꝛio metheororū ergo figurat ad modū celi qđ iā ꝓbatū ē rotūdū. imo si ignis i ꝯuexo rotūdꝰ nō eēt oporteret vacuū ꝯcedere. sꝫ de eiꝰ supficie ꝯcaua planū ē ꝙ rotūda sit qꝛ ē ꝯtigua aeri rotūdo. ¶ Notādum ꝙ sicut supra dictum est de terra ꝙ ex natura sua rotunda est tamen propter causas supradictas aliquātulum a rotūditate deuiat. sic ⁊ de alijs tribus elementis idem existimare oꝫ cū em̄ actiones ⁊ motus celorum sup elementa continentur ipsa sepius ⁊ figura ⁊ situ ⁊ quātitate variant. vnde sub torrida zona que est inter duos tropicos ⁊ in qua sol semper decurrit elementa supiora scꝫ ignis ⁊ aer maiorantur et crescunt: elementū vero aque attenuatur ⁊ minuitur. sed sub duabꝰ extremis zonis vbi frigiditas maxie ꝓualet elementū aque auget ignis vero ⁊ aer minuūtur. vnde ꝓpter hanc causam aqua forte est quasi lenticularis figure aer autē ⁊ ignis oualis ⁊ hoc vt diximus de per accidēs non ex propria natura.

ꝙ tria su-
periora ele
mēta nō
sūt ꝑfe-
cte rotū
da.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis ⁊ episcopi cameracensis doctorisqꝫ celebratissimi questio quinta.



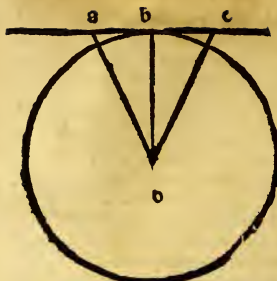
Queritur quito vtrū celū ⁊ quattuor elemēta sint sphaerica. Et arguitur pꝛio ꝙ nō ⁊ pꝛio de celo qꝛ celū ē orbicularis figure ergo nō spherice ꝯña tenet qꝛ figura orbicularis ⁊ figura spherica sūt diuerse figure aīcedēs pꝫ qꝛ orbiculare dr̄ illud qđ ē ꝯcauū corpore alteriꝰ spēi repletū mō sic ē de celo ⁊ ꝑ ꝯñs ꝓpositū. Secundo sic qꝛ figura ipius celi debet esse maxime capacitatis inter omnes figuras. mō figura sphaerica nō est huius modi ergo. consequentia est nota maior pꝫ qꝛ celum debet omnia alia continere ergo eius figura debet eē maxime capax seu cōtentiua. sed patet minor: qꝛ figura spherica est minima vt pꝫ ꝑ phm̄ in scđo celi ergo non est maxime capacitatis ꝯña tenet qꝛ maioritas figure facit ad maiorem capacitatem. Tertio sic quia non oēs partes celi mouētur naturaliter circulariter igitur. ꝯsequentia tenet quia figura sphaerica debetur corpori motꝰ naturaliter circulariter. antecedens pꝫ qꝛ supposito ꝙ appropinquare ad centrum mūdi sit descendere ⁊ elōgari ab eo sit ascendere tunc ex illo sequit ꝙ alique partes aliqñ ascendūt ⁊ aliqñ descendūt. nā planeta qui mouetur ab auge sui eccentrici ad oppositū augis appropīquat ad centrū mūdi ⁊ ecōtra elongat ab eodem. Quarto sic qꝛ si celū eēt sphericū tūc oēs eiꝰ partes deberēt eē spherice. ꝯsequētia tenet qꝛ in homogenis cuiꝰ modi ē celū eadē figura debet totiꝰ ꝑti sꝫ ꝯñs est falsū quia posset capitalis ꝑs in celo ꝙ eēt quadrangularis figure vel triāgularis. Quīto sic qꝛ alique ꝑtes celi sicut sunt orbes eccētrici sunt in aliqua parte spissiores ⁊ strictiores in alia igitur ¶ Deide arguit de terra ꝙ nō sit sphaerica. pꝛimo ad expiētiā qꝛ videmꝰ terrā eē montuosā in pluribꝰ suis ꝑtibus ergo nō ē ꝑfecte sphaerica. Secundo si sic sequeret ꝙ oculus exñs in supficie terre nō deberet videre medietatē celi ꝯñs ē cōtra astrologos. ⁊ pꝫ ꝯña qꝛ cū terra sit i medio mūdi tūc linea ꝯtingēs ipam terrā ⁊ ymaginata ꝓtrahi directe vsqꝫ ad ꝯcauū celi se caret de celo arcū minorē q̄ sit medietas celi ⁊ sm talē arcū videret ꝓcise oculus exñs i supficie quare nō videret medietatē celi. Tertio sic qꝛ si sic sequeretur ꝙ oculꝰ exñs in supficie terre videret plus q̄ medietatē celi. ꝯñs est ꝯtra astrologos sicut prius. Et pꝫ ꝯña qꝛ si terra ymaginaretur diuidi i duas ꝑtes ꝑ cētrū: ⁊ vna ꝑs esset āmota tunc oculꝰ exñs in centro videret recte ⁊ precise medietatē celi ⁊ cū talis oculus est nunc in supficie eleuatus altior est q̄ in centro. ergo plus dꝫ videre q̄ ante ⁊ ꝑ ꝯñs dꝫ videre plus q̄ medietatē. Quarto sic qꝛ si sic sequeret ꝙ dū sol ē in ortu ⁊ in occasu deberet nobis apparere diuisus sm figuram circularē ꝯñs est falsum ⁊ contra expientiam. sed pꝫ ꝯña qꝛ dum sol est i ortu tūc aliqua pars solis a nobis videt ⁊ alia non sꝫ occultat ⁊ ille ꝑtes diuidunt q̄tū ad videri ⁊ nō videri ꝑ terrā. ergo si sit sphaerica tūc sol dꝫ apparere arcualis figure. ¶ Deide arguit de terra et aqua simul qꝛ si essent spherice seq̄retur ꝙ terra dēret esse oīno coopta aquis ꝯñs est contra expientiam. ⁊ pꝫ ꝯña supposito ꝙ terra et aqua tendāt ad idē cētrū tunc cū ipossibile sit eē duo corpora sphaerica habētia idē cētrū qn vnū circūdet totalit' aliud habet ꝓpositū ꝙ aq̄ ⁊c̄. ¶ Ultra arguit de oībꝰ elemētis simul qꝛ elementa nō sibi determināt certas figurts ergo ⁊c̄. aīs pꝫ pmo ꝑ Aristotelē scđo celi. ⁊ ex alio qꝛ alias elemēta nō essent i potentia ad oēs figuras cuiꝰ oppositū dicit Aristoteles. Scđo sic qꝛ nō oēs ꝑtes elemētoꝝ hñt figuram sphericā vt docet expiētia ergo nec elemēta. ꝯña tꝫ qꝛ in omogeneis eadē figura debet ꝑti ⁊ toti. Ultimo sic spāliter de igne ⁊ aere quia ignis magis spissus est sub via solis ⁊ magis strictus sub polis aer vero ecōtra ergo seq̄tur ꝙ nō sunt spherici. aīs pꝫ ex dispōibꝰ ꝯueniētibꝰ illis elemētis. ¶ In oppositū arguit ꝑ actorē in textu ⁊ ꝑ Aristotelē scđo celi ⁊ ꝑ Ptholemeū i pncipio almagesti capl'o tertio q̄tū est de celo ⁊ in quarto q̄tū est de elemētis. In q̄stione erūt tres articuli i pꝛio videbitur de figura celi. in scđo de figura elemētoꝝ. ⁊ in tertio erūt dubia. ¶ Quātū ad pmū sciendū est ꝙ ꝓprie loquēdo orbiculare ⁊ sphericū dr̄nt qꝛ orbiculare dꝫ esse ꝯtentū duabꝰ superficiebus scꝫ concaua ⁊ ꝯuexa cuius modi ē celū. sphericū vero dꝫ esse ꝯtentū vnica supficie scꝫ ꝯuexa tū qñqꝫ ponit vnū ꝓ alio sicut ē in ꝓposito. ¶ Scđo notandū est ꝙ celum esse sphericum potest intelligi principaliter tribus modis. Primo q̄tū ad supficiem conuexā supmi celi. scđo q̄tum ad supficiē ꝯcauam vltimi celi Primꝰ articulꝰ.

Tertio mō pōt itelligi ꝙtū ad superficies tam
cōcauas ꝙ̄ cōuexas spherarū inter mediarum
Prima ꝯclusio ¶ Istis positis ponūtur ꝯclusiones. Prima ē
ꝙ rōnes actoris in textu nō cogūt aut demon-
strant celū esse sphericū ꝙtū ad superficiem cō-
uexā supmi celi si ponamus celū quiescens. pꝫ
qꝛ rō principalis actoris in textu cō sistit in hoc
ꝙ oporteret corpꝰ esse sine loco ⁊ locū sine cor-
pore vtrūqꝫ repugnat principiis phie. ⁊ probat
ꝯn̄am quia si celū esset alterius figure ꝙ̄ sphe-
rice vt figure angularis tūc cū moueretur āgu
lus remaneret locus vbi prius erat sine corpo-
re mō vbi celū quiesceret illa non haberet locū
Secūda ꝯclusio ¶ Secūda ꝯclusio est ꝙ si ponamus quodlꝫ ce
lū moueri ⁊ nullum quiescens adhuc rō actoris
nō probat celū ꝙtū ad supficiē supmi celi ꝯue-
xā esse spherice figure. Pꝫ ꝯclusio qꝛ si celū po
neretur oualis figure adhuc posset saluari eius
motus sine hoc ꝙ remaneret locus sine corpo-
re aut corpus sine loco ponendo ꝙ moueretur
super axē que est linea lōgissima in illo corpore
⁊ ꝙ coni essent poli illius figure. ⁊ ita esset si ce
lū poneretur esse figure cōposite ex duabus py
Tertia ꝯclusio ramidibꝰ rotūdis. ¶ Tertia ꝯclusio ē ꝙ ratio
actoris bene ꝓbat ⁊ demonstrat celū nō esse fi-
gure pluriū angulo℞ vt triū angulorū vel quat
tuor ⁊ hoc ꝙtū ad supficiē conuexā primi celi.
cōclusio pꝫ qꝛ esset triāgularis figure tūc opor-
teret ꝙ vnus angulus ad minus moueretur: ⁊
Quarta ꝯclusio tunc rō habebit locū. ¶ Quarta ꝯclusio est ꝙ
rō actoris nō demōstrat celū esse sphericū ꝙtū
ad superficiē cōcauā vltimi celi scꝫ lune pꝫ ꝯclu
sio. qꝛ dato ꝙ poneretur esse āgularis figure cū
moueretur aliquis conus tūc ignis qui est flu-
xibilis subsequeretur ⁊ sic nō remaneret locus
Quinta ꝯclusio sine corpore. ¶ Quita ꝯclusio est ꝙ rō actoris
bene demonstrat celū esse sphericū ꝙtū ad sup
ficies tā cōcauas ꝙ̄ ꝯuexas spherarū interme
diarū. Pꝫ ꝯclusio supposito ꝙ celū nō sit fran-
gibile/fluxibile/augmentabile/nec diminuibile
supposito etiā ꝙ nō possit esse penetratio dimē
sionū nec vacuū. Tūc illis suppositis arguitur
sic sphere intermedie mouent super aliis polis
ꝙ̄ primū mobile. mouētur etiā diuersis motibꝰ
inter se: ergo si essent alterius figure quā sphe-
rice vt oualis tūc oporteret celū frangi/augmē
tari/vel diminui/aut fieri vacuū/vel penetratio
Cōclusio rn̄salis dimēsionū. ¶ Ultima cōclusio ⁊ respōsalis ꝓ
isto articulo est ꝙ verisimilius ⁊ rōnabilius est
ponere celū esse spherice figure ꝙtū ad oēs su-
perficies suas ꝙ̄ alterius figure. hec ꝯclusio p-
Prima ratio. suadetur aliqbus rōnibus. Primo sic qꝛ priori
corpori rōnabiliter debetur figura prior iter ali
as figuras modo celū est primū corpus cum sit
perpetuū. alia vero sunt generabilia et corrup-
tibilia. ⁊ figura spherica est prior vt pꝫ per geo-
scd̄a rō. metriā ⁊ ꝯclo vera. Scd̄o sic qꝛ corpori simpli
ciori debet figura simplicissima rōnabiliter mō
celū ē corpꝰ simplicissimū vt pꝫ pmo celi. ⁊ figu
ra spherica est simplicissima. quod pꝫ qꝛ simpli-
citas figure attēditur penes cōtineri a paucio-
ribus lineis mō figura spherica vnica linea cō-
tinetur ⁊ ē simplicissima. Tertio sic qꝛ corpori
tertia rō pfectiori debet figura pfectior: mō celū est cor
pus pfectissimū et figura spherica est pfectissi-
qrta rō ma qꝛ sibi nō pōt fieri additio. Quarto sic quia

celo debet figura capacissima cū habeat ꝯtine-
re oia mō figura spherica est capacissima inter
oēs figuras ysoperimetrales vt dicit Archime
nides in suo tractatu de ysopimetralibus. Qui qnta rō.
to sic qꝛ cū celū regat p motū oia pmo celi sibi
debet figura aptissima ad motū mō figura sphe
rica aptissima est ad motū ergo debet ipsi celo.
¶ Sed dubiū ē quō pōt saluari ꝙ figura sphe
rica sit capacissima inter figuras ysoperimetra Dubiū.
les ⁊ est minima vt habet pmo celi. Notādū ē
ꝙ figure ysopimetrales dicūtur figure diuersa-
rū specierū ex equalibꝰ lineis ꝯtente. verbigrā. si
esset vnꝰ triāgulus ⁊ extēderent tres eius linee
in rectū faciēdo vnā lineā ⁊ esset vnꝰ circulus ⁊
extēderet linea continēs ipm: tūc si iste due li-
nee sint eqles circulꝰ ⁊ triāgulꝰ erūt figure yso-
pimetrales. Rn̄det tūc ꝙ figura spheritica ma
xima ē ꝙtū ad supficiē lꝫ minima quo ad lineā
⁊ ideo illa nō repugnent. ⁊ sic pꝫ de illo dubio.
Et hec de articulo pmo. ¶ Quātū ad scd̄m vi Secūdꝰ
dēdū ē de figuris elemēto℞ ꝓ quo erūt tria pū articulꝰ.
cta. in pmo videbit de figura terre. in scd̄o de fi
gura aque: ⁊ in tertio de figura ignis et aeris.
¶ Pro primo pūcto est aduertēdū ꝙ sphericū Primū
loquēdo ꝓprie dr qd i eius superficie exteriori dubium.
est sine quacūqꝫ aspitate et a cuiꝰ pūcto medio
oēs linee recte ad illā supficiē ducte sūt sibi iui
cē equales. Sꝫ rotūdū dr illud ꝙ tēdit ad sphe
ricitatē: lꝫ nō sit pfecte sphericū. verbigrā. po-
mū dr rotūdū nō tn̄ diceret sphericū verūtamē
rotūdū ⁊ sphericū qn̄qꝫ capiunt large vnū pro
alio ⁊ ita capiūt i ꝓposito. ¶ Isto notato sit p Prima
ma ꝯclusio ꝙ terra rotūda est ab oriēte in occi cōclusio.
dētē. pꝫ cōclusio qꝛ nisi sic seqretur ꝙ oēs stelle
siue planete vt sol ⁊ luna ⁊ sic de aliis deberent
eque cito oriri occidētalibꝰ sicut oriētalibꝰ ꝯn̄s
est falsum: ⁊ pꝫ ꝯn̄a quia si terra esset plana tūc
eūdē orizontē haberēt oriētales ⁊ occidētales
⁊ eque cito sicut sol ascēderet supra orizontem
aliquo℞ ita etiā supra orizontē aliorū et p ꝯn̄s
eque cito oriret. Sed ꝓbatur falsitas ꝯn̄tis qꝛ
eclipsis solis aut lune q̄ orientalibus apparet i
pma hora noctis apparet incidentalibꝰ in scd̄a
hora vel tertia tn̄ fit simul ⁊ semel ⁊ cū nō simul
apppareat oibꝰ illis hoc est ex eo ꝙ occidētales
hn̄t noctē tardiorē ꝙ̄ habeāt oriētales. ¶ Se
cūda ꝯclusio terra rotūda est a meridie ad sep- Secūda ꝯclusio.
tentrionē pꝫ ꝯclusio qꝛ āmbulantes a septētrione
versus meridiē aliā altitudinē poli sup orizon
tē reperiūt ꝙ̄ prius habebāt ⁊ hoc nō esset nisi
terrē esset rotūda. Secūdo pꝫ ꝯclusio qꝛ ambu
lantibus versus meridiē incipiūt apparere ali
que stelle versus polū antarcticū q̄ nūqꝫ eis ap
paruerunt desinunt etiā aliqua apparere versus
polum arcticū que semper prius apparebant ⁊
hoc est ꝓpter rotūditatē terre. ¶ Tertia ꝯclu Tertia
sio terra est vbiqꝫ rotūda pꝫ quia omnia grauia ꝯclusio
vbicunqꝫ descendunt (dum tamen non descen-
dant supra terram montuosam vel vallicosam
descendūt per equales angulos et hoc nō esset
nisi terra eēt spherica large capiēdo ⁊ rotunda
Scd̄o pꝫ ꝯclusio qꝛ oēs ptes terre tendunt ad scd̄a rō.
idem centrū immo oēs ꝙtū ad superficiē exte-
riorem equaliter distarent a cētro nisi ꝓpter sic
citatem vna detineret aliam. vn̄ ymaginandū
est ꝙ si terra esset fluxibilis sicut aqua / tūc ipa

vndiqꝫ diſtaret equaliter a ſuo cētro ꝙ̄tū ad ſu
Tertia ratio perficiem exteriorem. Tertio pꝫ ꝯcluſio ꝙ ſi ter
ra non eſſet rotūda immo plana ſequeret̄ ꝙ mō
tes deberent videri a maiori diſtantia ꝙ̄ videā
tur ꝯñs non eſt dicendū. ⁊ pꝫ ꝯña qꝛ non videt̄
quid impediat viſionē eoꝝ niſi rotūditas terre
vñ nō pōt dici ꝙ diſtātia nimia ipediat qꝛ expe
rientia eſt de duobus hoibus quoꝝ vnus eſt ad
pedē alicuius turris ⁊ alter ad cacumen ille q̇
eſt in cacumine turris videt aliquē mōtē ab ali=
qua diſtantia et alter qui eſt ad pedē turris nō
⁊ tamē ille qui eſt in cacumīe turris plus diſtat
a mōte ꝙ̄ ille qui eſt in pede turris vt poſt ꝓba
Quarta ratio bitur. Quarto pꝫ ꝯcluſio quia eclipſis lune no
bis apparet ſm̄ figuram arcualem vt docet ex
perientia: modo hoc non eſſet ſi terra non eſſet
rotunda ꝙ pꝫ/qꝛ radij ſolares contingentes ip=
ſam terram diuidunt in luna ꝑteꝫ eclipſatam a
ꝑte non eclipſata ꝫ ſignū eſt ꝙ tales contingūt
terram ſm̄ portionem circuli cum faciāt appa=
rere figurā arcualem in luna ⁊ per ꝯñs ꝯcluſio
Quīta ratio vera. Quinto ſic qꝛ totalis mundus rotundus
eſt ꝫ rationabile eſt ꝙ ꝑtes mundi principales
ſint rotunde ⁊ terra eſt vna pars principalis ꝫ
concluſio vera. Iterum de rotūditate terre po
teſt haberi experientia ꝑ iſtum modū ambulet
aliquis ab aliquo certo puncto in terra verſus
meridiē ⁊ tunc videat ꝙ̄tū eleuatio poli fuerit
variata ⁊ etiam videat ſpacium ꝑtranſituꝫ. de
inde tranſeat vltra quouſqꝫ reperiat equalē va
riationem poli ſicut prius: ⁊ tunc ſi illa duo ſpa
cia ꝑtranſita ſunt equalia tunc neceſſe eſt ꝙ ter
ra ſit rotunda vt docet experientia. ¶ Ex illa
Primū correlarium. concluſione ſequuntur aliqua correlaria. Pri=
mum eſt ꝙ oēs recte linee ꝓcedentes a ſuperfi=
cie terre verſus centrū continue vadunt appro
Secūdū pinquando adinuicem vt notū eſt. Secundo ſe
quitur ꝙ ſi eſſet aliquis puteus factus ſm̄ per=
pendiculum opꝫ ꝙ talis ſit ſtrictior ī fundo ꝙ̄
ſuperiꝰ. pꝫ qꝛ oēs linee ipm̄ circundantes ſi ſint
ſm̄ perpendiculum continue vadunt appropin
quando adinuicem per correlarium precedens
Tertiū ⁊ per ꝯñs correlarium verum. Tertio ſequitur
ꝙ ſi ſint due turres ſm̄ perpendiculuꝫ facte tūc
magis diſtant in cacumine ꝙ̄ in pedibus ex pre
cedēte. Et vltra ex hoc inferūt aliqui probabi=
liter ꝙ ſi quis velit artificialiter cōponere tur=
rim debet facere eā magis largā ſuperius ꝙ̄ in
ferius. pꝫ correlariū qꝛ in oī artificio bono par=
tes ſuperiores debēt habere inferiores directe
inter ſe ⁊ cētrum ꝫ opꝫ ꝙ ſm̄ perpendiculū fiāt
⁊ ꝑ ꝯñs opꝫ ꝙ illud artificium ſcꝫ turris ſit ma
gis latum ſuperius ꝙ̄ inferius. Quarto ſeq̄tur
quartū ꝙ nō eſt poſſibile eſſe aliquā rectā lineā eque di
ſtantem ſm̄ quodlibet ſui a centro mundi: im=
mo q̄libet talis eſt curua ⁊ ad modū portionis
circuli. pꝫ hoc qꝛ ſi eſſet aliqua talis recta linea
maxime eſſet illa que deſcriberetur ꝯtingendo
ſuꝑficiē terre ſꝫ talis ꝓpinquior eſt cētro in pū
cto medio ꝙ̄ in partibus extremalibꝰ. Seq̄t̄ vl
Quintū tra ꝙ nō eſt poſſibile ꝙ aliquis ambulet ſm̄ re=
ctam lineam quin aſcēdat vel deſcēdat: pꝫ quia
nō eſt poſſibile quin talis ſemꝑ appropiquet ad
centrū vel elongetur ab eo. vltra ſequitur ꝙ am
bulans ſm̄ rectam lineam aſcendit ꝓ vna ꝑte ⁊
pro alia deſcendit pꝫ de illo qui ambularet ſm̄

lineā rectā contingentē terrā Vltra ſequitur ꝙ Sextū
ambulantis ſuper ſuꝑficiē terre caput velociꝰ
mouetur ꝙ̄ pedes. pꝫ qꝛ tam pedes ꝙ̄ caput de
ſcribunt quandā portionē circuli circa centrum
Et certum eſt ꝙ caput maiorē portionē deſcri=
bit vt notū eſt ꝫ correlariū verū. Vltra ſequit̄ ſeptimū
ꝙ ſi quis habeat terrā iuxta terrā vicini ſui ⁊ fo
diat terrā ſuā ſeruata eadē ꝙ̄titate tūc facit in
ius ſuo vicino ⁊ ſic pꝫ de figura terre ⁊ per ꝯñs
de illo primo puncto. ¶ Quantum ad ſecūdū Secūdū
punctum videndū eſt de figura aque ꝓ quo ad pūctum.
uertendum ē primo ꝙ de figura aque videnduꝫ
eſt quo ad eius. 2. ſuperficies. ſ. ꝯcauā ⁊ cōuexā
vñ ꝙ̄tū ad ꝯuexā ipa aqua ꝯtinetur a ꝯcauo ae
ris. ſꝫ ꝙ̄tū ad ꝯcauā ipſa ꝯtinet terrā ꝓ maiori
ꝑte. ſcd̄o ſupponitur ꝙ terra non eſt oīno aquis
circundata immo eſt diſcooꝑta pro vna ꝑte ſui
pro ſalute animātium vt dicit auctor in textu.
¶ Sed aliquis quereret vtrū aqua ex natura Dubiū
ſua appetit circūdare terrā oīo Ad qd̄ reſpōdēt
aliqui dicēdo ſic nam dñt ꝙ dupliciter poteſt cō
ſiderari aqua. vno modo vt eſt corpꝰ graue na=
turaliter ⁊ ſm̄ talem conſiderationem aqua de
beret appetere circundare terram oīno. alio mo
do poteſt conſiderari aqua vt eſt vnū elementū
ordinatum ꝓpter generationem mixtoꝝ ⁊ ꝙ̄tū
ad hoc aq̄ dꝫ inclinari ad relinquēdū vnā ꝑtem
terre diſcooꝑtam vt attingat ſuum finē. Aliter
poteſt dici ad dubium ꝓbabiliter ꝙ aqua nullo
modo eſt inclinata ad circundādū terram oīno
⁊ cauſa eſt qꝛ ſi ſic hoc eſſet qꝛ eſt corpus natu=
raliter graue ſꝫ ꝓpter hoc nō dꝫ eſſe ad hoc in=
clinata ex eo ꝙ vna pars terre plus diſtat a cen
tro mūdi ꝙ̄ alia pars. Et ideo aqua debet par
tem illam relinquere ⁊ fugere ad ꝑtes decliuio
res. Tertio ſupponitur ꝙ hic intelligendum eſt
de totali maſſa aque ⁊ non ſolum de aqua par=
tiali. ¶ Iſtis ſuppoſitis ponuntur concluſio= Prima
nes prima eſt aqua ꝙ̄tum ad ſuperficiem eius ꝯcluſio
concauam eſt figure ſpherice ſeu tendentis ad
ſphericitatem et non figure perfecte ſpherice.
patet cōcluſio quia terra ꝙ̄tum ad eius ſuperfi
ciem conuexam et aqua ꝙ̄tum ad ſuperficiem
concauam ſunt omnino conſimilis figure. mo=
do terra eſt rotunde figure ergo ⁊c̄. conſequen=
tia eſt nota. maior patet quia ſuꝑficies concaua
aque ⁊ ſuperficies conuexa terre ſe habent tan=
ꝙ̄ continens et contentum ergo oportet ꝙ ſint
conſimilis figure conſequētia tenet: quia alr̄s
oporteret ꝙ inter eas eſſet vacuū vel ꝙ vna pe
netraret aliam quod eſt impoſſibile vt patet q̄r
to phiſicorum. minor patuit in primo puncto.
¶ Secunda concluſio eſt ⁊ reſponſalis ꝙ aqua
ꝙ̄tum ad ſuperficiem conuexam eſt rotunde fi= Secūda
gure. concluſio patet primo ſic quia aer ꝙ̄tū ad cōcluſio
ſuperficiem concauam eſt rotunde figure ergo
aqua ꝙ̄tum ad conuexaꝫ eius: conſequentia te
net illo modo ſicut probabat̄ in antecedente cō
clōnis p̄cedētis añs pꝫ qꝛ ꝑtes aeris equaliter
recedunt a centro mundi ſiue diſtāt: ꝫ conſtitu
unt circa cētrum figuram rotundam ꝙ̄tum ad
cōcauū aeris. Secūdo pꝫ concluſio qꝛ exñs in
altitudine mali alicuius nauis videt aliqua ſi=
gna in littore maris que nō videret ſi eſſet in pe
de mali: modo hoc non eſt propter minorem di
ſtantiam qꝛ talis plus diſtat dū eſt ī altitudine




mali q̄ȝ eſſet in pede et
hoc ē ꝓpter tumorem
aque. Et illā rōnē fa=
cit autor i textu. Ter=
tio pȝ ꝯclo illo mō q̊ ꝓ
bat rotūditas terre qꝛ
nauigātibꝰ i mari a ſe=
ptētriōe ꝟſus meridiē
icipiūt aliq̄ ſtelle appe
re ꝟſus polū ātarcticū
q̄ nūq̄ȝ eis apparuerūt
deſinūt ēt eis aliq̄ ap=
parere ꝟſus iſtū polū
q̄ p̊us appebāt. et hoc
ē ſignū ꝙ aq̄ ē rotūda. Quarto pȝ ꝯclo ꝛ forti=
us ꝛ ē rō q̄ſi demōſtratiua: ꝛ ſupponit ꝙ aq̄ nō
impedita ſemper fluit ad decliuiorē locū pȝ ad
experiētiā. pȝ etiā ex parte grauitatis ipſius aq̄
quo ſuppoſito arguitur ſic qꝛ ſi aqua nō eſſet ro
tūda ſequitur ꝙ ipſa nō impedita nō flueret ad
decliuiorē locū ꝯn̄s eſt cōtra ſuppōnē factā im
mediate ꝛ pȝ ꝯn̄a qꝛ ponatur per aduerſarium
ꝙ aqua ſit plana ꝛ ſit eius planicies a/b/c. ſit cē
trum terre d/et a centro terre protrahātur tres
linee ad tria pūcta/a/b/c. tūc certū eſt ꝙ illaruȝ
triū linearū/b d eſt breuior qꝛ alīas eſſet aliqua=
linea recta eq̊ diſtans ſm ſe ꝛ q̊lȝ ſui a centro
mūdi quod reprobatū eſt in primo pūcto: et ſic
ſequitur ꝙ pūctus b ꝓpinquior eſt centro mūdi
q̄ȝ ſint pūcta/ a/c/q̄ritur ergo vtrū partes aliq̄
circa/a/et circa/c/fluant ad pūctū/b/vel non. ſi
nō: ſequit̄ ꝙ aqua nō imditape nō fluit ad locū
decliuiorem: quia b eſt locus decliuior ꝛ habe=
tur ꝯn̄s illatū. Si fluat ad punctum b ſeq̄t̄ tūc
ꝙ tales partes reducūt aquā ad ſuperficiem ro
tūdā ꝛ nō remanēt in ſupficie plana ꝛ habetur

Primū correlarium.

ꝓpoſitū. ¶ Ex illa ꝯcluſione inferuntur aliq̄
correlaria. Primū eſt ꝙ ſi eſſet aliqua ſupficies
plana cuius mediū eſſet centrū mūdi ꝛ ſup eaȝ
effunderetur aqua tūc talis aqua tēderet ad fi=
gurā dimidie ſphere cuius centrū eſſet centruȝ

Secūdū

mūdi. Secūdo ſequit̄ ꝙ ſi ſit aliq̊d ſtagnū pla=
nū tunc neceſſe eſt ꝙ in medio ſit ꝓfundior q̄ȝ i

Tertiū

extremitatibus. Tertio ſequitur ꝙ idē vas plꝰ
cōtinet de liquore in loco baſſo q̄ȝ alto. pȝ corre
lariū qꝛ vas in loco baſſo cōtinet liquorem ſm
arcū qui eſt portio minoris circuli q̄ȝ in loco al
to ergo ſequitur ꝙ ꝯtinet in baſſo ſm maiorem
gilboſitatē q̄ȝ in loco alto. Vn̄ ad maiorē deca=
rationem iſtius ſupponitur ꝙ equalis corda de
duobus circulis vno maiori ꝛ alio minore arcū
curuiorē reſecat de circulo minore q̄ȝ de maiori
verbigr̄a in figura. Secūdo ſupponitur ꝙ ſi re=
pleatur aliq̊d vas melius q̄ȝ poſſet ipleri de ali
quo liquore tūc repletur ſm quēdam arcū q̊ eſt
portio circuli ymaginati deſcribi circa centruȝ
mūdi cōtingēdo latera vaſis ꝟbigr̄a in figura.
Ex iſtis ſuppōnibꝰ ſequit̄ ꝙ q̄ȝto vas eſt baſſi=
us tāto arcus ſm quem cōtinet ē curuior pȝ qꝛ
tāto circulus cuius ē portio eſt minor ꝑ p̊mam
ſuppōnē ꝫ arcꝰ ē curuior. ꝛ hec de ſcd̊o puncto.

Tertiū punctū
Pria cōcluſio.

¶ Quantū ad tertiū punctū ſit hec prima con
cluſio ꝙ aer q̄ȝtum ad eius ſuperficiē ꝯcauā eſt
rotunde figure pȝ ex dictis qꝛ continet ſupficiē

Secūda cōcluſio

conuexā aque ꝫ eſt eiuſdem figure cū ea q̄ iam
ꝓbata eſt rotunda. Secūda concluſio ꝙ ignis
q̄ȝtū ad ſupficiē ꝯuexā eius eſt ſpherice figure.
pȝ qꝛ ꝯtinetur a ꝯcauo orbis lune ꝫ eſt eiuſdem
figure cū ꝯcauo orbis lune cū ſe habeant tanq̄ȝ
ꝯtinēs ꝛ contentū modo cōcauū lune eſt figure
ſpherice: ꝫ. Sȝ de cōcauo ignis ꝛ cōuexo aeris
ſunt duo modi dicendi. Primus ponit ꝙ talia
nō ſunt multū ſpherica imo oualis figure. et il
lud ꝓbatur quia ignis ſub via ſolis ſpiſſior eſt
q̄ȝ ſub polis ꝛ econtra eſt de aere ꝛ illud cō mu=
niter dicitur in primo metheoroꝝ. Sed alij dn̄t
illud concauū et illud conuexū eſſe ſpherica et
hoc ꝓbāt ſic qꝛ licȝ plus generetur de igne ſub
via ſolis q̄ȝ ſub polis ꝓpter calorē ſolis ꝛ etiā
generetur plus de aere ſub polis q̄ȝ alibi ꝓpter
non tm̄ calorem. tn̄ aer cōtinue fluit de ꝑte ſub
polis ad viā ſolis ꝛ etiam continue ignis ecō=
tra ꝛ ideo continue remanēt ſpherica: ꝛ ita yma
ginādū eſt de igne ꝛ aere q̄ȝtū ad illas ſuperfici
es ꝙ ſunt rotunda. ꝛ hec de tertio puncto ꝛ per
cōſequens de articulo ſecundo.

Tertius articulꝰ
Primū dubium

¶ Quantū ad
tertiū articulū dubitat̄ primo vtrum terra ſit i
medio firmamenti. Et videt̄ ꝙ nō qꝛ ſi ſic tunc
centrum magnitudinis eius deberet eſſe in me
dio firmamēti ꝯn̄a eſt nota ſȝ ꝯn̄s eſt falſum qꝛ
tunc terra deberet eſſe totaliter aquis cooperta
eo ꝙ terra ꝛ aqua equaliter tendunt ad mediuȝ
mundi vel firmamenti ꝯn̄s eſt ꝯtra experientiā

Secūdū dubium.

In oppoſitū arguit̄ ꝑ autorē in tex. Secūdum
dubium eſt vtrū terra ſe habeat tanq̄ȝ punctus
reſpectu firmamēti. ꝛ videtur ꝙ nō: qꝛ luna non
ſe hȝ tanq̄ȝ punctus reſpectu firmamenti: ergo
nec terra ꝯn̄a tȝ qꝛ terra maior eſt q̄ȝ luna aliter
nō poſſet cauſari eclipſis lune ꝓbatur an̄s quia
luna eſt magna reſpectu ſtellaꝝ firmamenti im
mo maior vt nobis apparet. oppoſitum pȝ ꝑ au

Tertiū dubium

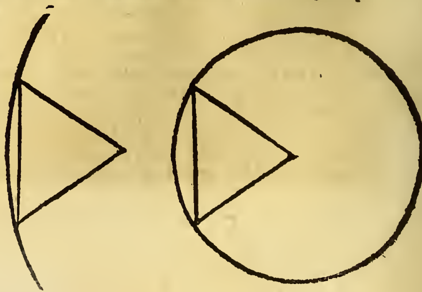
torem in textu. Tertio dubitatur vtꝝ terra ſit
naturaliter collocata in medio firmamēti. ꝛ vi=
detur ꝙ nō qꝛ tunc terra eſſet elemētū nobiliſſi
mū ꝯn̄s eſt falſum ꝛ ꝯtra. p. ꝛ pȝ ꝯn̄a qꝛ locꝰ me
dius debetur nobiliori ꝫ ſi debeatur terre: terra
erit nobilius elementū. oppoſitū ponit autor i

quartū dubium

tex. Quarto dubitatur vtrū oculus vbicūq̄ȝ ex
iſtat ſupra terrā videat medietatē celi. Et vide
tur primo ꝙ nō qꝛ ſi exiſtat in valle non poterit
videre niſi modicā portionē celi. Etiā ſi ſic tūc
ſimul videret ad oppoſitas ꝑtes vt ariens ꝛ oc
cidens q̊d eſt impoſſibile. oppoſitū arguit̄ per
autorem in textu. ꝛ etiaȝ qꝛ orizon dicitur diui
dere partē celi viſam a parte nō viſa. diuidit ce

Ad priȝ dubium

lū in duas partes equales ꝫ oculus cuiꝰ eſt ta=
lis orizō vidȝ medietatē celi. ¶ Ad iſta dubia
rn̄dū eſt ꝑ ordinē ꝓ primo igitur aduertendum
eſt ꝙ grauiū corpoꝝ duplicia ſunt centra quia
quedā ſunt grauitatis ꝛ alia magnitudinis. vn̄
centrū magnitudinis alicuius corporis eſt ille
pūctus a quo oēs linee recte ad ſupficiem eius
ducte ſi fuerit ſphericū ſunt equales. Sȝ cētꝝ



grauitatis alicuius corpis est ille pūctus exñs
in medio linee diuidentis illud corpus in duas

Primū correlarium.

partes eque graues. Ex ista diffinitione sequūt
aliqua correlaria. primo sequit ꝙ aliqñ in eodē
corpore nō est idē centrū magnitudinis ꝛ graui
tatis. pꝫ vbi corpus est difformiter graue ī par=

Secūdū

tibus suis. Secūdo sequit ꝙ in aliquo corpore
bene est idē centrū magnitudinis ꝛ centrū gra=

Tertiū

uitatis: ptꝫ de corpore vniformiter graui. Ter=
tio sequitur ꝙ aliqd corpus graue hꝫ centrū sue
magnitudinis extra se: ptꝫ de corpore quod est
minor portio circuli/pꝫ etiam de speculo ꝯcauo
qꝛ centrū magnitudinis eiusest illud pūctū vbi
cōcurrūt radij solares reflexi ꝛ ibi inflanmant
Quarto sequitur ꝙ semꝑ centrū grauitatis est
infra corpus cuius est centrum patet ex dictis.

Quartū

¶ Secūdo notandū est ꝙ quattuor modis pōt
intelligi terrā esse in medio mūdi. primo ꝗtum
ad centrū sue magnitudinis. s. ꝙ centrū magni
tudnis eius sit in medio mūdi. secūdo mō ꝗtū
ad centrū grauitatis. tertiomō ꝙ ipsa sit pars
aggregati cuius aggregati centrum sit ī medio
mūdi. quarto mō qꝛ ipsa circūdetur firmamēto

Prima ꝯclusio

¶ Istis notatis ponunt ꝯclusiōes: prima est ꝙ
in terra nō est idē centrū magnitudinis et cētrū
grauitatis: pꝫ qꝛ terra est difformiter grauis ꝫ
ꝯclusio vera: ꝯñia tꝫ ex dictis in pᵒmo correlario
primi notabilis/añs patet qꝛ pars t're aquis dis
cooperta est et suꝑ quā trāsit sol leuior est ꝓpt
calorē solis et alia pars aquis cooꝑta grauior

Scda cōclusio.

est ꝓpter frigiditatem aque ¶ Secūda ꝯclusio
cētrū grauitatis terre nō est ī medio firmamēti
patet ꝯclusio qꝛ si terra ymaginet diuidi ī duas
partes eque graues tūc illa pars que est aquis
cooperta vna cū aqua circundāte pellit aliā ꝑtē
quousqꝫ cētrū totius aggregati sit cētrū mūdi.
¶ Tertia ꝯclusio est ꝙ nō ē idē cētrum magni

Tertia ꝯclusio

tudinis terre ꝛ firmamenti. pꝫ qꝛ tūc terra esset
oīno aquis cooꝑta vt arguebat in ratione dubij
Ex hoc pꝫ ꝙ in ipsa terra oꝫ ymaginari tria cē=
tra realiter distincta. primū est centrū magnitu
dinis ipsius terre. scdm est centrum grauitatis
eiusdē. tertiū est mediū firmamēti Scdo sequit
correlarie ꝙ terra nō est ī medio firmamēti nec
primo mō nec scdo mō. pꝫ qꝛ nec quo ad centrū
magnitudinis nec ꝗtū ad centrum grauitatis.

Quarta ꝯclusio.

¶ Quarta ꝯclusio est ꝙ centrū grauitatis ag
gregati ex aqua ꝛ terra est in medio firmamēti.
pꝫ qꝛ tale aggregatū est corpus graue et nō im=
peditū ꝫ mouetur quousqꝫ cētrū grauitatis eiꝰ
sit cētrū mūdi. ꝯñia tꝫ qꝛ illud est de natura gra
uis. Seqtur correlarie ꝙ totale aggregatū ex
terra ꝛ aqua est in medio firmamēti: pꝫ qꝛ cētrū
grauitatis sue est in medio ꝑ ꝯclusionē ꝑcedētē
ergo ꝯñia pꝫ ex notabili. Secūdo sequitur ꝙ ter
ra potest dici in medio firmamēti tertiomodo.
patet quia est pars vnius aggregati quod est in
medio mundi ergo est in medio firmamenti. ter

Quinta ꝯclusio

tio modo et ita inferretur de aqua. ¶ Ultima
conclusio terra est ī medio mūdi quarto modo
et etiam aqua pꝫ qꝛ circundantur firmamento.

Secūdū dubiū

¶ Sed pro secūdo dubio aduertendū est ꝙ ter
rā se habere tanqꝫ punctum respectu firmamēti
potest tripliciter intelligi. vno mō ꝙ sit realiter
pūctus indiuisibilis nō hñs extēsionē. scdo mō
ꝙ ipsa terra nullā variationē faciat in ꝑceptio=
ne stellarū fixaꝝ firmamēti hoc est dictu ꝙ eius
dē ꝗtitatis appareāt stelle exñti in cētro mūdi
sicut existenti in superficie terre. tertio modo sic
ꝙ si ipsa terra poneretur in firmamento et esset
lucida sicut vna stella non videretur ꝓpter eius
ꝑuitatem. ¶ Tunc ponunt tres conclusiones.

Prima ꝯclusio

prima est terra nō se hꝫ tanqꝫ punctus respectu
firmamenti primo modo. patet conclusio de se.
¶ Secūda conclusio. terra se hꝫ tanqꝫ punctus

Secūda ꝯclusio

respectu firmamenti secūdo modo. pꝫ qꝛ equali
ter de celo viderent exñs in centro terre (si vna
medietas eius esset amota) ꝛ exñs in superficie
terre ꝫ terra nullā variationē facit in ꝑceptio=
ne celi ꝛ stellarū. ꝯñia nota est añs pꝫ in quarto
dubio. ¶ Tertia conclusio: terra est tanqꝫ pun=

Tertia ꝯclusio

ctus respectu firmamenti tertiomdo. pꝫ vt di=
cit Alphraganus in libro tertio minima stella=
rum fixarū notabiliter visibiliū est octies et de
cies maior qꝫ terra modo plures sunt stelle que
cū difficultate pñt videri ꝓpter ꝑuitatē earum ꝫ
si terra ibi poneretur ꝛ esset lucida nō posset vi
deri a fortiori ꝛ ꝑ ꝯñs conclusio vera. Et iuxta
hoc potest inferri ꝙ luna se hꝫ tanqꝫ punctus re
spectu firmamenti tertio modo. pꝫ: qꝛ luna mi=
nor est qꝫ terra ꝫ si terra se habeat tanqꝫ pūctꝰ

De mensura terra

respectu firmamēti a fortiori luna Sed tunc du
bium est de ambitu ipsius terre Pro quo est ad
uertendū ꝙ ambitus ipsius terre pōt fieri ꝑ istū
modū qꝛ celū ymaginatur diuidi in trecentum
et. 60. gradus equales ꝛ cuilꝫ illoꝝ graduū cor
respondent septingenta stadia in terra. ꝙ scitur
per istum modū qꝛ capiatur eleuatio poli in ali=
qua regione per astrolabiū: deinde ambulet ho=
mo ab illo loco recte versus septētrionem quo=
usqꝫ reperiat polum eleuatū vno gradu plus qꝫ
eleuabatur: ꝛ tunc mensuret spacium intercep=
tum inter illa duo loca ꝛ reperiet. 700. stadia. ꝛ
illo habito multiplicet. 700. per. 360. ꝛ reperiet
numerum stadiorum qui est. 252000 stadiorū.
Et si velimus scire numerū leucarū sciemus ꝑ
istum modū qꝛ. 8. stadia faciunt vnū miliare. 2.
miliaria faciunt leucam: ꝛ sic. 16. stadia faciunt
vnam leucam. diuidantur ergo ducenta ꝛ quin=
quaginta duo millia stadiorum per. 16. ꝛ resulta
bit numerus leucarū et est talis/quoniam decē
millia ꝛ septingenta ꝛ quinquaginta leuce. Et
si velimus scire quantitatem diametri terre scie
mus per illum modū supposito ꝙ circuli ad eiꝰ
dyametrū est ꝓportio tripla sesquiseptima tūc
supposito illo capiatur numerus ad quē nume=
rus stadioꝝ ambitus terre se habeat in tali ꝓ=
portione tūc ipe est numerus stadioꝝ diametri
terre scꝫ octuaginta millia ꝛ. 100. et. 82. stadia ꝛ

Ad primū dubium

medietas vnius ꝛ sic pꝫ de scdo dubio. ¶ Sed
ꝓ tertio dubio ponuntur conclusiones. prima ē

Prima cōclusio.

ꝙ terra sola nō est naturaliter in medio firma=
menti collocata pꝫ qꝛ terre centrum grauitatis
non est in medio mundi vt prius ꝓbatum est: ꝫ
ꝯñia tꝫ qꝛ cū terra sit corpus grauissimū locus
naturalis eius dꝫ esse talis ꝙ centrum grauita

Secūda ꝯclusio

tis eius sit cētrum mundi ¶ Scda conclusio a
qua sola nō est naturaliter collocata in medio.
pꝫ conclusio sicut precedens qꝛ centrū grauita
tis aque nō est in medio mūdi ꝫ. ¶ Tertia con

Tertia ꝯclusio

clusio est ꝙ aggregatū ex terra ꝛ aqua est natu=
raliter collocatū in medio mundi pꝫ quia talis

aggregati centrũ grauitatis est in medio mũdi vt ostẽsum est in primo dubio ergo illud est natu raliter collocatum. ꝯña tꝫ qꝛ naturalis colloca- tio grauissimi est ꝙ centrũ grauitatis eius sit cẽ
Quarta ꝯclusio trũ mundi. mõ tale aggregatũ est grauissimũ ergo ꝯclusio vera. ¶ Quarta ꝯclusio est ꝙ alicuius totius quelꝫ pars est violente collocata secũdũ vnã diuisionẽ et scd̃m aliã diuisionẽ/quelꝫ pars est naturaliter collocata/pꝫ cõclusio p̃mo ꝓ pri- ma parte qꝛ si ymaginemur aggregatũ ex aqua et terra diuidi ſm portiones sphere tunc certũ est ꝙ quelꝫ pars est violente collocata. quod pꝫ qꝛ nullius partis centrũ grauitatis est medium mũdi. pꝫ secũda qꝛ si ymaginetur illud aggrega tum diuidi non ſm portiones sphere sed ſm or bes seinuicẽ includentes tũc quelꝫ pars est na-
Dubiũ notandũ turaliter collocata qꝛ cuiuslꝫ partis centrũ gra- uitatis est mediũ mũdi. ¶ Sed tũc est dubiũ an tale aggregatũ ex aqua et terra qd̃ sic q̇escit naturaliter in medio mundi sit ibidẽ actualiter graue. Ad quod rñdet̃ ꝓbabiliter ꝙ sic. Et põt ꝑsuaderi primo qꝛ si tale aggregatũ esset extra locũ suũ esset actualiter graue: ergo sequitur ꝙ cũ nõ amittat illã q̄titatẽ adhuc remanet actuali ter graue in suo loco. Nec valet si dicatur ꝙ il- la grauitas nõ trahit sursum nec deorsum. qꝛ cũ hoc tñ stat ꝙ adhuc remanet grauitas actua- lis ⁊ actualiter exercẽs operationẽ grauitatis. quod probatur qꝛ si nullomõ ageret sequeretur ꝙ vna parua musca deberet mouere totũ illd̃ ag gregatũ. ꝯñs est incõueniẽs. sed pꝫ ꝯña qꝛ mu- sca impellẽdo est alicuius actiuitatis et etiã tra hendo: et nõ hr̃et resistentiã cõtra impulsum il- lud aggregatũ nisi grauitas ageret et est agens naturale ergo ꝓducit motũ et ꝑ ꝯñs talis mu- sca dẽret mouere illud aggregatũ. Unde yma- ginandũ est ꝙ grauitas ⁊ leuitas habẽt duo of ficia. vnũ est mouere mobile in quo est si fuerit extra suũ locũ naturalẽ. Secũdũ est ip̃m cõser- uare et retinere in suo loco si fuerit intra. et in exercendo quodlꝫ istorum officiorum grauitas debet dici actualis et ideo semper sunt grauia.
Ad quartũ dubiũ ¶ Sed ꝓ quarto dubio aduertẽdũ est ꝙ aliter capitur orizon apud astrologos ⁊ aliter apud ꝑ spectiuos. vnde apud astrologos orizon yma- ginatur circulus diuidẽs in celo emisperium su perius ab inferiori. Sed apud perspectiuos ori zon dicitur circulus ymaginat⁹ in celo diuidẽs partem celi visam a parte non visa. Ex quo po- test inferri ꝙ eidẽ in eodẽ loco existenti possunt esse diuersi orizontes ſm perspectiuos non tñ scd̃m astrologos. pꝫ qꝛ ꝓpter difformitatẽ me- dij stat ꝙ idem videat in aliquo tẽpore maiorẽ partẽ celi q̄ in alio: et hoc est ꝓpter fractionem radiorum. Secundo sequitur ꝙ diuersi in diuersis locis habitãtes habent diuersos orizontes ſm perspectiuos et ſm astrologos. Notandum est secũdo ꝙ istud dubiũ intelligendũ est ac si terra esset perfecte spherica sine mõtibus et sine val- libus Tertio notãdum est ꝙ dubiũ potest dupli citer itelligi. vno mõ ꝙ hoc sit vnica visione seu
Quomodo fit visio. vno aspectu/aliomodo ꝙ sit pluribus visionib⁹ se vertẽdo. Quarto dicendũ est cũ perspectiuis ꝙ visio habet fieri sub angulo vel sub quadam pyramide cuius conus est in oculo et basis in re visa. Et ad visionẽ nõ sufficit quicũq̧ angu- lus vnde non sufficit angulus obtus⁹ ꝓpter ei⁹ magnitudinẽ vt dicũt ꝑspectiui. angulus autẽ cõtingẽtie nõ sufficit ꝓpter eius paruitatẽ. nec põt visio fieri per angulũ rectũ: ergo solũ suffi- cit angulus acutus. ꝙ non fieri põt sub angulo recto ꝓbatur supponẽdo aliqua. primo suppo- nitur ꝙ in ipso oculo sunt tres tunice ip̃m iuol uentes. prima est q̄ vocatur ꝯsolidatiua. secũda vocatur cornea. tertia vocat̃ vuea nigra admo- dum vue. et in medio illius vuee est quoddã fo ramẽ ꝑ quod multiplicant̃ spẽs ad locũ in quo fit visio. deĩde sub illis tunicis est quidã humor qui vocat̃ humor albugine⁹. deinde est alter hu mor qui vocatur glacialis admodum glaciei. et in centro illius glacialis causat̃ visio. Et sic pꝫ ex istis ꝙ ad visionem requirit̃ ꝙ species visibi les trãseant ꝑ quoddã foramẽ ⁊ multiplicẽtur profunde ad intra vsq̧ ad humorem glacialem vbi fit visio. Et ex hoc sequit̃ vltra ꝙ species vi sibiles ymaginate ꝓtrahi ꝑ modũ linearũ vsq̧ ad locũ visionis causant ibidẽ angulũ acutũ pꝫ qꝛ non pñt ꝑ aliqd̃ foramẽ ꝓtrahi linee ad ĩtra ꝓfunde qñ ĩ cõcursu earũ causent ãgulũ acutũ
¶ Istis notatis ponunt̃ ꝯclusiones. prima est ꝙ nullus vnica visione põt videre medietatem celi ĩmo nec quartã ꝑtem. pꝫ quia si visio fieret sub ãgulo recto p̄cise videret̃ quarta ꝑs celi (qꝛ si sit aliqua pyramis cuius conus sit angul⁹ re- ctus tũc basis illius pyramidis erit quarta ꝑs circuli) modo sic est ꝙ visio non potest fieri sub angulo recto ĩmo fit sub minore. s. sub acuto er- go ꝯclusio vera. Ex ista conclusione infertur ꝙ quãto plus oculus accederet ad celum/tãto mi nus videret de celo vnica visione. pꝫ qꝛ quanto pyramidis ſm quam fit visio latera sunt lõgio ra tãto basis est maior: qꝛ cõtinue latera vadũt elõgãdo. ¶ Secũda ꝯclusio est ꝙ oculus exñs in cẽtro terre si terra esset diuisa in duas medie tates ⁊ vna medietas esset ãmota videret p̄cise medietatẽ celi circũuoluendo se ⁊ hoc pluribus visionibus: ptꝫ ꝯclusio quia talis videret de ce lo secũdũ arcũ resecatũ a dyametro mundi et ta lis arc⁹ est recte medietas celi igitur ¶ Tertia ꝯclusio oculus exñs in superficie terre supposi- to ꝙ terra esset ꝑfecte spherica non videret me- dietatẽ celi: ptꝫ qꝛ talis oculus solũ videret de celo secũdũ arcũ resecatũ a linea ꝯtingente ter- rã in superficie terre vbi ẽ iste ocul⁹. ¶ Quar- ta ꝯclusio est ꝙ staret oculũ tãtũ eleuari supra terrã ꝙ recte videret medietatẽ celi. ptꝫ ꝯclusio qꝛ si ymaginẽtur due linee ꝓcedentes ab extre- mitatib⁹ dyametri mũdi ꝯtingentes ip̃am terrã et directe ꝓtracte quousq̧ cõcurrãt tunc oculus exñs in cõcursu illarũ linearũ videret p̄cise me dietatẽ celi. Et intelligũtur oẽs iste ꝯclusiones excepta prima pluribus visionibus. ¶ Quĩta ꝯclusio est ꝙ stat oculũ ad ymaginationẽ tãtũ eleuari supra terrã ꝙ videret plus q̄ medietatẽ celi et hoc pluribus visionibus: pꝫ qꝛ posset tm̃ eleuari ꝙ linee protracte a celo ex vtraq̧ parte cõtingẽtes terrã resecarent de celo arcũ maiorẽ q̄ sit medietas celi. Sequitur correlarie ꝙ sta- ret aliquos duos dyametraliter oppositos qui simul ⁊ semel viderent solẽ. ptꝫ qꝛ staret ꝙ quilꝫ illorum videret plus q̄ medietatẽ celi: ergo viderent idem. Uerũtamẽ oculus exñs ĩ superficie terre

(Margin notes, right column: Prima ꝯclusio; Scd̃a ꝯclusio.; Tertia ꝯclusio; Quarta ꝯclusio.; Quinta ꝯclusio; Correlarium.)

licet non videat medietatē celi modicum tñ minus videt. Et ꝑ hoc concluditur ꝙ terra est tā꜓ ꝙ̄ punctus in medio firmamenti. ¶ Ad rationes ad primā dicitur ꝙ ꝯña nō valꝫ qꝛ sphericū capitur hic large ꝓut se extendit ad orbiculare Ad secundā negatur minor. et ad ꝓbtionem dicitur ꝙ verū est ꝙ est minima q̄tū ad contineri sed est maxima q̄tum ad continere Ad tertiam negatur añs ad ꝓbationem dicitur ꝙ verum ē sed ex hoc non sequitur ꝙ ascendunt et descendunt qꝛ appropinquare ad centrum mundi non debet descendere nisi in sphera generabilium et corruptibilium. Ad quartam conceditur ꝙ oēs partes celi que sunt simul continuate ꝛ ab alijs partibus discōtinuate sunt spherice figure. Ad quintam conceditur cum hoc tamen stat ꝙ ille sunt spherice qꝛ quacunq̄ superficie data infra eam potest assignari pūctus a quo omnes linee recte ducte ad eam sunt equales. Ad sextam verum est nec dictum est ꝙ sit ꝑfecte spherica: sed non est notabilis variatio. Ad septimā dicitur ꝙ verum est nec est contra auctorem qꝛ actor intendit ꝙ videret modicū min⁹. Ad octauauum dicitur ꝙ consequentia nō vꝫ vnde ratio solum probat ꝙ oculus exñs in superficie terre ꝛc. sed oculus potest tantum eleuari ꝙ videret plusq̄ medietatem celi. Ad aliam eodēm odo dicitur. Ad nonam conceditur secundū aliquos sed propter nimiam distantiā nos non bene iudicam⁹ de illo arcu. Ad alias de terra et aqua simul dicitur ad primam ꝙ consequentia nō valet quia bene dictum est ꝙ centrum terre non est in medio mundi Ad aliam negatur añs ad probationem per .p. in libro de celo dicitur ꝙ .p. voluit ꝙ elementa q̄tum est ex parte suarum formarum substantialium non determinant sibi certas figuras sed ex parte suorum locorum naturaliuꝫ sibi determinant. Ad aliam negatur antecedēs et causa est qꝛ licet plus ibidē generef de igne tamē ꝯtinue fluit ad alias partes vt dictū est pri⁹

Ad rationes q̄stionis.

¶ De situ ꝛ ordine elementorum

Quod autē terra sit ī medio firmamēti et omnium elementorum sita sic patet. existētib⁹ enī in superficie terre stelle sēper apparēt eiusdē q̄titatis siue sint in medio celi siue iuxta ortū siue iuxta occasum hoc quia terra equaliter distat ab eis. Si aūt terra magis accideret ad firmamentū ī vna parte q̄ in alia: aliq̄s exñs in illa parte superficiei terre que magis accideret ad firmamētū nō videret celi medietatē: sꝫ hoc ē cōtra Ptholemeū ꝛ ōes philosophos dicentes ꝙ vbicūq̄ existat hō sex signa oriūẗ ei et sex occidūt: ꝛ medietas celi sēper apparet ei medietas vero occultatur. Illud aūt ē signū ꝙ terra sit tāq̄ centrū ꝛ pūct⁹ respectu firmamēti qꝛ si terra eēt alicui⁹ q̄titatis respectu firmamēti nō cōtingeret celi medietatē videri. Itē si ītelligatur superficies plana super cētrū terre diuidens eā ī duo equalia et per cōsequens ipm firmamentū: oculus exñs ī centro terre videret medietatē firmamēti. idēq̄ exñs ī superficie terre videt eādē medietatem: ergo ī sensibilis est q̄titas terre dimidie que est a superficie ad centrū / et per cōsequens q̄titas toti⁹ terre ī sēsibilis ē respectu firmamēti Dicit etiā Alphragan⁹ ꝙ mīma stellarū fixarū visu notabiliū maior ē tota terra. Sꝫ ipa stella respectu firmamenti est quasi pūct⁹ multo igitur forti⁹ terra cū sit minor ea Q̄d aūt aqua sit circa terrā signū est qꝛ occeanū nauigātes (cū terre appropinquant) ipsam aquis submissā cōspiciūt eāq̄ petentes quasi ex alto mōte descendere vidēter Et si nauis ab herculeo freto directe ꝯtra occidētē semper ꝓcedat tādem post aliquot ānos indica littora inueniet Aerē quoq̄ super terrā et aquā situari. multis ꝛ apertissimis experimur modis. Q̄d vero elemētaris regōis ignis culmē obtineat cet'isq̄ elemētꝭ supereminēs sit ex motu celi facile argumentamur

Q̄d terra sit in medio mundi Pri̅a rõ

Sc̄da rõ

Q̄d t̄ra sicut cē[trum] mun[di]

Pri̅a rõ

Sc̄da rõ

Tertia ratio

De situ aque.

Pri̅a rõ

Sc̄da rõ

De aere et igne

¶ Probat situm ꝛ ordinem elementorū quem supra premiserat. et primo quo ad terram deīde quo ad aquam ibi. quod autē aqua. tertio de aere ibi. aerem quoq̄. quarto de igne ibi. quod vero. De situ autē terre duo ꝓposuerat primū ꝙ ipsa est velut mūdi centrum: scd̄m ꝙ ipsa est in medio oīm sita hec igitur duo ꝓba: primo secūdum, ꝛ scd̄o primū ibi. illud item Terram igitur esse in medio oīm ꝛ celoꝝ ꝛ elementorum dupliciter probat primo quodam experimento tali. Stelle enī semꝑ apparent nobis (qui sumus in terra) eiusdem quantitatis in quacūq̄ parte celi videantur: ergo terra est in medio oīm celorū ꝛ elementoꝝ. añs notum est sed ꝯña ꝓbatur qꝛ bene sequitur stelle in qualibet parte celi apparent nobis eque magne seclusis vaporibus ꝛ nebulis ergo nos distamus equaliter ab omni celi parte per illam regulam supra positam que nobis ꝓpinquiora sunt maiora videntur arguēdo a contrario sensu. sed nos sic equaliter distare ab omnibus celi partibus est nos esse in medio celi vt de sa ptꝫ: ꝛ nos non sumus nisi in terra: ergo terra est in medio equaliter distans ab omnib⁹ celi partibus. ex quo etiam sequitur ꝙ est in medio alioꝝ triū elementoꝝ quia illa sunt celo concentrica. ¶ Notandū ꝙ sicut supra dictum est nos simpliciter ꝛ absolute non equaliter distamus ab omnibus celi partibus ex quo non sumus in centro. ꝛ similiter est intelligendū de qualꝫ parte in superficie terre signata. verūtamen hec nostra distantie inequalitas non est

quom̄ ītelligaẗ terrā eē ī medio

sensu perceptibilis ideo quo ad sensum iudicamur esse in centro. ex quo sequitur totã terrã vere esse in medio quia quelibet pars superficiei eius iudicatur esse in cẽtro quod nõ cõtingeret terra non posita in medio tũc enim alique eius partes sensibiliter distarẽt a cẽtro mũdi vt clarius ex sequẽti rõne apparebit. Nichilominus tñ auctor non intendit probare quãlibet partẽ terre esse i medio sed solũ totam terram cathegoreumatice quamuis hoc probet per partes superficiei terre que singule indicãtur esse in medio vt dictũ est. Unde conclusio sua simpliciter vera est: sed principiũ vel mediũ eius nõ simpliciter ẽ verũ nisi ad iudiciũ sensus

Correlarium

Ex quo patet quod centrũ magnitudinis terre nõ est aliud a centro grauitatis eius vt multi putant: nã si sic alique partes terre in superficie iudicarẽtur notabiliter distãtes a cẽtro quod nũquam videmus vt patet ex presente rõne et clarius ex sequente.

¶ Secũdo ibi. si enim terra. probat idẽ tali rõne si terra nõ esset vere in medio sed magis appropinquaret vni parti celi quam alteri: sequeretur quod aliquis existens in superficie terre nõ videret celi medietatẽ sed hoc est falsum ergo et primũ ex quo sequitur. maior probatur quia si poneretur terra extra centrũ mũdi tũc aliqua pars superficiei eius magis accederet ad celũ quam alia: sed existẽtes i illa parte terre propinquiore celo nõ viderẽt celi medietatẽ sed minus/existẽtes vero in parte opposita viderẽt plusquam celi medietatẽ quia orizon quorũlibet istorum non esset circulus magnus nec transiret per cẽtrũ mũdi. diuideret ergo spherã in portiones inequales vt superius dictũ est: sed minor probatur per Ptholomeũ in almagesti dicentẽ quod vbicũque terrarũ homo existat medietatẽ celi videt et altera ei occultatur. hac etiã suppõne vtũtur sepius philosophi naturales vt patet de Aristotele i secundo metheororum in tractatu de vẽtis et intertio libro in tractatu de yride.

Quod orizon diuidat spheram per medium

¶ Notandũ quod illud dictũ Ptholemei supposita aeris serenitate verũ est: diximus enim supra quod circulus transiens per centrũ sphere diuidit ipsam i duas medietates sicut dyameter diuidit circulum. et ille circulus trãsiens per centrũ maior in sphera dicitur. si vero aliquis circulus extra centrũ transierit minor dicitur: et spherã in portiones diuidit inequales. cũ igitur orizon noster (qui ẽ ille circulus qui partẽ celi visam a parte nõ visa distinguit vt infra dicetur) transeat fere per cẽtrũ mũdi (diximus enim quod nos qui sumus in centro orizontis iudicamur esse in centro mundi) diuidet ergo nobis spherã quo ad iudiciũ visus in duas medietates: ita vt super orizontẽ in qualibet terre habitatione medietatẽ celi videamus nõ tamẽ semper eadẽ medietatẽ cũ celũ continue moueatur. Si tamẽ essent nebule et vapores in aere possemus plusquam medietatẽ celi videre propter radiorum visualiũ refractionẽ vt supra diximus

Quod possibile est plus quam celi medietatem videri.

Si ergo terra nõ esset in medio mũdi sed extra (vt puta quod superficies eius esset iuxta superficiẽ conuexã aeris) tũc nos distaremus notabiliter a centro mũdi. vnde et orizon noster secaret spherã distanter a centro: et sic in partes inequales et ex vna parte habitantes viderent minus celi medietate ex alia vero plus: cuius oppositũ experimur ad quãcũque regionẽ terre diuertamus.

¶ Textus Illud item probat quod terra sit tanquam centrũ mũdi. sed hec propositio põt habere duplicem sensum vnus est referendo ad situm ac si diceremus quod terra est tanquam mediũ mũdi. cẽtrum enim mediũ rei est: et in hoc sensu iam probata est. alius sensus eius est referendo ad quantitatẽ vt dicamus terrã esse quasi punctũ in medio mũdi centrũ enim pũctus est et in hoc sensu intẽdit hãc conclusionẽ actor tribus rationibus probare. Prima talis est si terra esset alicuius notabilis quantitatis respectu celi: nos qui sumus in superficie eius non videremus celi medietatẽ sed minus. sed hoc monstratũ erat falsũ auctoritate Ptholemei et etiã ratiõe: ergo illud ex quo sequitur. maior probatur quia idẽ penitus accidit ponẽdo terrã notabiliter magnã respectu celi et ponẽdo eã ita paruã sicut est: tñ extra mediũ mũdi: sed probauimus quod posita terra extra mediũ non videremus celi medietatẽ sed minus. ergo etiã si terra sit i medio tñ notabiliter magna idẽ sequeretur vt puta si poneremus quod terra esset ita magna sicut aer clarũ est quod existentes in superficie terre nõ viderent celi medietatẽ quia orizon non transiret per centrum mundi: sed notabiliter extra.

¶ Notandũ quod hac eadẽ ratione possemus arguere aquã in cõparatione ad celũ insensibilem habere quantitatẽ quocũque enim nauigantes pergant in mari semper vident celi medietatẽ: et cũ eis oritur vnum signũ occidit eius oppositum.

Quod aqua et insensibilem habet quantitatem respectu celi.

¶ Secũda ratio ponitur ibi. item si. quẽ talis est ymaginemur terrã diuisam in duo equalia per circulũ vel superficiẽ planã traseũtem per eius centrũ: et remoueatur vna terre medietas altera in loco suo manẽte: si igitur oculus poneretur in centro terre sic discooperto in medioque talis superficiei plane existẽte: ille inquam oculus videret precise celi medietatem quia eius orizon transiret precise per centrũ mũdi. sed oculus existẽs in superficie terre sicut nũc est videt celi medietatẽ vbique terrarũ vt Ptolemeus dicit ergo sequitur quod oculũ esse i centro vel i superficie terre non facit maiorẽ aut minorẽ celi partẽ videri. et sic sequitur quod insensibilis est quantitas medietatis terre scilicet a superficie eius vsque ad centrũ respectu celi. et qua ratiõe vna medietas est insensibilis eadem et altera: et per consequens quantitas totius terre isensibilis est ad celũ cõparata. idem etiã et eadem ratione possemus intelligere de aqua

¶ Notãdũ quod nõ est intentio astrologorum dicere quod nos precise et pũctualiter videamus celi medietatẽ sed solũ quantũ ad iudiciũ sensus quia i re diuersitas aliqua est. tãto enim ẽ minor illa portio celi visa quam medietas celi quantũ est spaciũ medietatis terre. sed hec quantitas in celo pars isensibilis est

Obiectio

¶ Sed cõtra predictã rõnẽ sic obicitur quia infra eodem capitulo dicitur quod vni gradui in celo respõdent septingenta stadia in terra et qui moueretur per illa stadia i terra mutaret suũ zenit per vnũ gradũ in celo. ergo qui moueretur per vnã magnam partẽ terre mutaret suũ zenit per magnã partẽ celi: et sic nõ videtur verũ quod oculus. existens in cẽtro terre videret equalẽ celi partẽ ei quã videt existẽs in superficie terre quia est differẽtia medietatis terre.

Solutio

¶ Sed dicendũ est ad hoc quod propositio auctoris infra ponẽda est intelligenda et habet veritatẽ si illa septingẽt astadia capiãtur in superficie terre circueũdo: nõ autẽ si acciperentur profundãdo

a ſuperficie verſus centrũ. vñ cõceſſa prima cõ=
ſequentia negatur ſcđa q2 eſt equiuocatio in ac=
cipiendis diſtantijs in terra. modo circulariter
…ueſtio et in ſuperficie modo recte ꝛ p̱ dyametrũ. Et ſi
queratur ꝓpter quid magis ſeptingenta ſtadia
in ſup̱ficie terre variant vnũ celi gradum ꝙ ea=
…olutio dem in profundũ. Dicit ꝙ illud ſpaciũ accipit
in ſup̱ficie terre per lineas ad angulum concur=
rentes ſupra centrũ terre: que vlterius protenſe
vſqȝ ad celũ continue magis diſtant / ꝛ poſſunt
vnum gradũ de celo abſcindere. ſicut etiã in cir
culis cõcentricis due linee ſup̱ centrum cõe an=
gulum facientes ſimiles illoꝝ circuloꝝ portio=
nes abſcindunt. Sed tantundẽ ſpacium in pro=
fundum terre p̱ dyametrum accipiatur ſcđm li
neas equidiſtãtes ab extremo ad extremũ ſphe
re ꝓtractas: que vſqȝ ad celũ ꝓtenſe nõ maiorẽ
de celo intercipiũt portionẽ quã de terra p̱ diffi
nitionẽ linearũ equidiſtantiũ. talis autẽ portio
celi reſpectu totius fere nulla eſt. et ſic pʒ ꝙ me
dietas terre in ſup̱ficie accepta medietatẽ celi
abſcindit. ſʒ medietas terre in dyametro ꝓfun=
dando verſus centrum inſenſibilem de celo ac=
cipit portionem. ¶ Tertia ratio ponitur ibi. di=
cit etiam. q̄ talis eſt minima ſtellaꝝ viſu notabi
lium eſt maior tota terra vt dicit Alphraganus
in libro tertio de aggregationibus ſtellarũ: ſed
ipſa ſtella celo compata eſt quaſi vnus punctus
et inſenſibilem habet quãtitatẽ: ergo terra reſ=
pectu celi multo magis eſt inſenſibilis quanti=
tatis ꝛ quaſi punctus. Si eñ terra eſſet in octa
ua ſphera lucens ſicut ſtella nõ videretur a no=
bis propter ſuam paruitatẽ ſicut nec multe ſtel
…ueſtel le parue nobis apparent ¶ Notandũ ꝙ illa pro
…ũt ma poſitio Alphragrani non eſt intelligẽda de pla=
…es ter netis: quia nõ oẽs illi ſunt maiores terra. Nec
ꝛ q̄ nõ eſt intelligenda de oĩbus ſtellis fixis ideo dixit
viſu notabiliuʒ id eſt notabilis ꝗtitatis reſpec
tu viſus. ſunt eñ quedã ſtelle fixe ita parue que
a nobis nõ vidẽtur. ſunt etiã alie que ꝛ ſi videã
tur tamẽ propter paruitatẽ nõ ſunt notate ab a
ſtrologis: ſed ſolas grandiores earũ aſtrologi
notauerunt. ꝛ hee ſunt tantũ mille ꝛ viginti due
Sʒ quia non oẽs iſte ſunt eiuſdem magnitudi=
nis ideo ab aſtrologis in ſex differentias diſtri
bute ſunt que dicũtur ſex earum magnitudinis
vt Ptholemeus in almageſti et Alphonſus in
tabulis ſuis eas ordinant. Stelle igitur prime
magnitudinis ſunt nũero. 15. ꝛ q̄lʒ earũ eſt ma=
…ex ma ior terra centies ſepties. In ſcđa magnitudine
…itudi= ſunt ſtelle quadraginta quinqȝ quarũ vnaqueqȝ
…ſtella maior eſt terra nonagies Tertie magnitudinis
fixaꝝ. ſtelle ſunt ducente ꝛ octo maiores terra ſeptua=
gies et bis. In quarta magnitudine ſunt ducen=
te ſeptuaginta quatuor ſtelle maiores terra q̄n
quageſies quater. In quinta ſunt ducente et de
cem et ſeptem maiores terra trigeſies quinqȝes
In ſexta magnitudine ſunt ſtelle ducente qua=
draginta nouẽ ꝛ quelʒ earum eſt maior terra de
cies octies. ꝛ hee ſunt mĩme ſtellarũ fixaruʒ de
quibus dicit alphraganus ꝙ mĩma ſtellarũ vi=
ſu notabilũ ẽ maior terra. Preter has aũt ſunt
quinqȝ ſtelle nebuloſe ꝛ nouem obſcuriores q̄ di
cuntur tenebroſe quarũ vna oblonga eſt velut
cauda ſʒ earũ magnitudines nõ ſunt date ab a
ſtrologis Hee aũt oẽs ſtelle fixe diſtribute ſunt

ab aſtrologis in. 48. ymagines celeſtes q2. ſ. q̄= Quadra
dã earũ vident hanc ymaginem deſcribere alie gita octo
autem illam. Imagines vero aut conſtellatio= ymagi=
nes iſte in tres p̱tes diuidunt. quedam eñ ſunt nes cele=
ſeptẽtrionales ab ecliptica et. ſunt numero. 21. ſtes
ymagines. in quibus ſunt ſtelle. 360. ꝛ noĩa eo=
rum ſunt hec. prima vrſa minor aut cinoſura hʒ
ſtellas. 8. ſecũda vrſa maior aut caliſto aut elice
aut cherice hʒ ſtellas. 35. tertia draco. 30. quarta
cepheus aut flamiger. 13. quinta boetes aut ar=
cturus vel vociferans. 23. ſexta corona ſepten=
trionalis aut alpheta. 8. ſeptĩa hercules aut ge=
nuflexus. 30. octaua vultur cadens aut ledens
olor. 10. nona gallina. 19. decĩa caſſiopeia. 13. vn=
decima p̱ſeus deferens caput algol. 29. duode=
cima auriga aut agitator currus. 14. tredecĩa
anguitenẽs aut ſerpentarius aut ophnicus. 29.
quartadecima ſerpens aut anguis. 18. quintadẽ
cima ſagita aut iaculum. 5. ſextadecima aqui=
la aut vultur volans. 15. decima ſeptima delphĩ
10. decima octauo equ⁹ primus. 4. decimano=
na equ⁹ ſcđs alatus aut pegaſus. 20. viceſima
andromada aut mulier catheneta. 23. viceſima
prima triãgulus. 4. Alie ſunt ymagines in via
ecliptica numero duodecĩ. in quibus ſunt. 346.
ſtelle ꝛ noĩa ymaginũ ſunt hec. prima aries. 18.
ſcđa taurus. 43. tertia gemini. 26. quarta cãcer
. 13. quinta leo. 35. ſexta virgo. 35. ſeptĩa libra. 17
octaua ſcorpius. 27. nona ſagittarius. 31. decĩa
capricornus. 28. vndecima aquarius. 45. duo=
decima piſces. 38. Alie ſunt ymagines meridio
nales aut auſtrales ab ecliptica nũero. 15. ĩ qb⁹
ſunt. 316. ſtelle ꝛ noĩa ymaginũ ſunt hec. prima
cetus. 22. ſcđa orion. 38. tertia fluuiuis eridan⁹
aut gion aut nilus. 34. quarta lep⁹. 12. quĩta ca
nis maior aut canis ſiri⁹. 29. ſexta canis mior
aut canicula. 2. ſeptĩa nauis argos. 45. octaua
hidra. 29. nona vas aut crater. 7. decima apol=
lineus cornus. 7. vndecima centaurus velch i=
ron. 37. duodecima lupus. 19. ter tiadecima ara
vel turrubulum. 7. quartadecima corona meri
dionalis. 13. quintadecima piſcis notius meri=
dionalis. 17. De hijs ymaginibus dicit Ptho=
lemeus in ꝓpoſitione nona centiloquij. vultus
terreſtres hijs vultibus ſubiciuntur: vt draco
terreſtris draconi celeſti. Inter ſeptẽ vero pla= Magni=
netas quattuor ſup̱iores ſunt maiores terra. ſʒ tudines
ſaturnus nonagies ſemel. iupiter nonagies q̄n ſeptẽ pla
quies. mars vero continet terram ſemel ꝛ dimi netarum
dium eius. ſol autem eſt maior terra centies ſe=
xageſies ſexies. Tres vero planete inferiores
ſunt minores terra. ſed venus trigeſies ſepties
mercurius aũt ẽ minor terra viginti vnũ mille
et nongentis quinquaginta duabus vicibus
luna vero trigeſies nouies eſt minor terra Un=
de ſtellarũ oĩm ſol maximus eſt mercurius ve=
ro minim⁹. Quomodo aũt hee ſtellarũ magni
tudines ab aſtrologis cognite ſint. ĩ almageſti
Ptholemei ꝓlixius debʒ videri. Terra igitur
reſpectu celi fere nulli⁹ eſt quantitatis. ſi enim
ſignemus aliquem circulũ maiorẽ ĩ celo cuius
peripheria deberet repleri multis circulis ma=
ioribus in terra deſcriptis: nũerus taliũ circu=
lorum eſſet valde magnus et nobis innomina=
bilis. vñ terra ſic ſe haberet poſita in celo ſicut
gutta aque in mari. nũerus enĩ guttarum aque

maris fere infinitus est. ¶ Textus Quod aūt aqua. Probat situm et ordinem aque ad terrā ex duobus: primo quodā signo sensibili: q2 illi qui occeanū nauigāt quādo terre iam appropinquāt vident ip̄am terrā etiā quo ad montes ei9 altissimos mulio aquis subiacere/et inferiorem esse mari: videturq; eis ꝙ ex mari versus terrā cōtinue descēdant ab aliqua altitudine. ꝗ aqua est circa terrā ⁊ supra ip̄am vt prius dicebatur. ¶ Notāter dicitur in occeano mari q2 in mediterraneo nauigātes fere semper littora ex alter utra parte vidēt ideo eis nō sic apparet rotunditas aque sicut in acceano. ⁊ ꝙ diximus de occeano idem intelligat de mari indico. ¶ Scd̄o ibi. et si nauis. probat idē alio signo ꝓbabili. si eñ aliqua nauis esset bene victualibus munita eiq; venti ꝓspere succederent: et recederet a pricipio occeani mari in finib9 hyspanie betice iuxta gades herculis vbi etiam mare mediterraneum incipit valde angustū ⁊ dr̄ fretū herculeum si inq; directe cōtra occidentē hec nauis ꝯtinue ꝓcederet donec terrā iueniret: tandē ad maris indici littora vbi sinarū populi sunt circa oriētē staret. ꝗ terrā aqua circūdat ex quo mare indicū oriētale cū nostro occeano vnū et ꝯtinuū est vt ph̄ūs dicit tā i scd̄o celi ꝙ̄ i scd̄o metheoroꝝ. ¶ Notanter dr̄ in textu post aliquot annos ad significādū itineris et maris lōgitudinē. est eñ mare decies maius terra vt postea dicetur iter ꝗ illud nō sic in breui tp̄e expleri posset quantacūq; esset ventorum prosperitas: imo nostrates (vt aiūt) dū insulas quererēt directe versus occidentē nauigātes in duobus annis nulla littora attingere potuerunt. Ex his igitur duobus apparet aquā supra terrā et in eius circuitu sitā esse. ¶ Textus. Aerem quoq; Hic dicit de situ aeris sc3 ꝙ aer sit super aquā et terrā quod multiplicibus ꝓbari pōt experimētis. licet eñ antiqui aerē nō putarent esse corpus/et ꝙ aere plenū est vacuū dicerent vt p3 in quarto phisicoꝝ: tamen ꝙ in hoc spacio a sup̄ficie terre vel aque versus celum ascendendo sit aliquod corpus ex multis ꝓbatur. Tū ex respiratione ⁊ aspiratione que nō possunt esse nisi aliquo corpore attracto et reiecto. Tum ex sensationibus sc3 visione auditione ⁊ olfatu que nō possunt fieri nisi ꝑ aliquod mediū corporeū in qno species sensibiles multiplicētur vsq; ad organū. si eñ spaciū inter nos et celū vacuū esset nō modo muscā sed nec bouē existentē in celo videre possemus vt dicit ph̄ūs cōtra Democritū. Tū ex repletione si eñ vesicam aut vtrē eo ꝙ respiramus impleuerim9 corpus idē ponderosius in libre statera reperietur quasi ītromisso sibi aliquo corpore. Tum ex vacui impossibilitate quā inclepsedris experiri docet ph̄ūs quarto phisicoꝝ. Tū ex flabelli aut alterius vētilabri motione statim eñ tactū corporis alicuius sentimus. Tum deniq; ex proiectoꝝ sonis/et motus tarditate ex resistētia medij. quasi eñ alicuius corporis violentam cisionem ⁊ rupturā audimus. ⁊ quia vbiq; terrarum et mariū eadem oīa experimur: necesse est dicere in circuitu terre et maris ⁊ supra ipsa esse aliquod corpus et hoc aerē vocamus. ¶ Textus Quod vero. Porbat sitū et ordinem ignis ad alia elementa dicēs ꝙ est in culmine et termino toti9 regionis elementaris ⁊ super oīa alia elementa ꝙ ex motu celi facile probari pōt vt etiā Aristoteles in primo metheoroꝝ deducit. Motū quidē est motum corporis calefactiuū ⁊ rarefactiuū esse. cū igitur celū vt ostēdimus continuo moueatur circulariter ⁊ sit īmediate contiguū elemētari regioni: ip̄am semꝑ ad colorē ⁊ raritatē alterat. et quia ꝙ ꝓpinquius est calefaciēti calidius efficitur ꝙ vero maxime ꝓpinquū maxime calidū vt habetur ī scd̄o metaphisice: illā igitur partē regionis elemētaris qua celū ꝓpinquissimā habet motu suo maxime aliarū calefacit et rarefacit. intēsa aūt caliditas ꝯsumit oē3 humiditatē ⁊ generat siccitatē: pars ergo illa regionis elemētaris celo contigua summe calida et sicca atq; rara erit. tale vero corpus ignē dicimus. ignis igitur orbem lune īmediate attingit et alijs oībus elemētis supereminet. et hoc non solū in vna mūdi parte sed pari rōne in oībus. vnde manifestū est ignē circa aerē ⁊ alia inferiora elementa situari quo dante fuerat ꝓpositum Verū vt supra dixim9 ordinē hūc sitūq; elemētorum non signis et experimentis sed rōnibus phisicis Aristoteles sufficienter probat.

Sex de aere experimenta.

## ¶ De motu et quiete elementorum.

Quod aūt terra in medio oim immota permaneat cū sit sūme grauis sic persuaderi potest. Omne enim graue tēdit naturaliter ad cētrum (quod est punct9 in medio firmamenti) ibiq; naturaliter ꝗescit. terra igitur cum sit sūme grauis ad punctum illum naturaliter tendit: ⁊ ibi naturaliter quiescit. Item quidquid a medio mouetur versus circunferentiam celi ascendit. si igitur terra a medio mouetur: ipsa ascendit quod pro īpossibili relinquitur.

Qd̄ t̄ra nō moue tur. recte
Pria rō
Scd̄a rō

¶ Quod aūt neq; circularit̄ moueatur sic patet graue enī in altum directe proiectum in eūdem locum directe cadit. terra ergo non circulariter mouetur. Idem preterea est motus naturalis totius ⁊ partiū: vt totius terre et vnius glebe/oēs aūt terre partes ad medium recta referuntur. Ex introitu etiā solis in duodecim signa. ex horis eclypsium. ex longitudinibusq; ⁊ latitudinibus ciuitatum magnum huius rei sumitur argumentum. Quod aūt alia tria elemēta circulariter semꝑ ferant̄ / fluxus ⁊ refluxus in mari/ cometeq; in aere/ac celi contiguitas in igne satis demonstrant.

Qd̄ t̄ra nō moue tur circulariter
Pria rō
Scd̄a rō
Tertia ratio
Qd̄ alia tria elemēta circulariter mouent̄.

¶ Probat ea que de motu ⁊ quiete elemētorū ꝓposita sunt ⁊ primo id quod dixerat de quiete terre. scd̄o ibi. quod autē alia. probat ea que de motibus alioꝝ triū elementorū dixit ordine enī retrogrado ī probatione ista procedit. ¶ Sed notandū ꝙ cū supra dixerit oīa tria elemēta moueri: solā autē terrā immotā esse intelligebat de

motu circulari. quia de motu recto par ē iudici
um in terra ⁊ alijs elementis. vnū quodqꝫ enim
ipsoꝝ cum extra proprium locum fuerit ad ipꝫ
naturaliter mouetur: cū vero in loco suo est ibi
naturaliter quiescit. motus autē circularis nul
li elementoꝝ proprius est vnde si tali motu de-
beant moueri: oportet ꝙ ab aliquo alio corpore
cui motus circularis est proprius rapiātur. qua
re in hoc non est eadem ratio omnium elemen-
torum vt patebit. verum auctor non solum mo
tu circulari sed etiam motu recto terrā probat
esse immotā. Circa primū igitur sic procedit pͥ-
mo probat terram nō moueri motu recto. scdo
neqꝫ motu circulari ibi. quod autē. neqꝫ primuꝫ
probat duabꝰ rationibus quarū prima est ostē-
siua talis. omne corpus simpliciter graue natu
raliter mouetur a circūferētia ad centrū ⁊ cū il
luc peruenerit ibi naturaliter quiescit. vt ꝓbaꝛ ī
quarto de celo. cuꝫ igiꝛ terra sit summe grauis
vt ibidē diciꝛ ⁊ sit in centro mūdi sita vt ꝓbatū
est. ad punctū illud naturaliter moueretur si ex
tra esset ⁊ in eo existens naturaliter quiescit: ꝑ
terra naturaliter nō mouetur recte. ¶ Notan-
dū ꝙ ꝓpria loca elemētoꝝ se habēt vt cause ef-
ficiētes vel finales motus eoꝝ. vnū quodqꝫ em̄
elementorū ī ꝓpriū locū sue nature ꝯseruatiuū
naturaliter inclinatur ⁊ ad illū mouetur grauia
igitur natura deorsum ⁊ ad medium ferūtur qꝛ
ibi melius coꝝ natura cōseruaꝛ. a circūferentia
vero et a superiori loco naturaliter fugiunt qꝛ
ibi corrumperentur. ¶ Scda rō poniꝛ ibi. itē
quicquid. que deducit ad impossibile sic. quic-
qd recedit a centro mūdi accedit ad circūferen
tiam celi: sed ibi est locus sursum ꝑ quicquid re
cedit a medio ⁊ a cētro ascēdit sursum. si igitur
terra naturaliter mouetur a centro recedens: ꝑ
terra naturaliter ascendit quod ē manifeste fal
sum cū terra sit summe grauis. omne aūt graue
suapte natura descēdit. ¶ Textus. Quod aūt
neqꝫ. Probat terram nō moueri motu circula-
ri tribus rationibus. prima est experimentalis.
si em̄ sagitta vel aliquod aliud corpꝰ graue di-
recte sursum proijciatur: videmus eam (secluso
ventorum impedimēto) ad proijcienteꝫ redire
ergo terra nō mouetur circulariter. ꝓbatur cō-
sequētia quia nulla alia huius rei causa prom-
ptior assignari potest quā quies terre que circu-
lariter nō mouetur. supponimus em̄ ex Aristo-
tele in primo metheoroꝝ ꝙ ista pria regio aeris
terre ꝯtigua nō moueꝛ qꝛ stagnaꝛ ab altis mon
tibꝰ. Hec tm̄ rō parū efficax est quāqꝫ ab Aristo
tele in scdo de celo ponatur. posset em̄ dici ꝯces-
so aūte ꝙ terra nō ita velociter moueꝛ circulari
ter vt ī tā puo tpe possit motꝰ eius sentiri. Ve
rū hec rō alijs apposita ꝓbabilitatē rei facit: cō
sueuit ei phūs post cārū iuestigationē signa ad
ducere q̄ cās ipius credibiliores reddāt vt ī pri
mo ⁊ ī scdo metheoroꝝ manifeste licet intueri.
¶ Scda rō poniꝛ ibi idē pͥterea q̄ talis ē ī ho-
mogeneis corporibꝰ idē ē motꝰ naꝛalis totius
⁊ ptiū vt dꝛ ī tertio ⁊ quarto libris phisicoꝝ oēs
aūt ptes terre naturaliter ad centruꝫ recte mo-
ueri videmꝰ ꝑ etiā motꝰ naturalis totius terre
rectus est ad centrū nō igiꝛ circulariter moueꝛ
terra ex sua natura. ꝓbatur ꝯña qꝛ vniꝰ corpis
simplicis ē tm̄ vnꝰ motus simplex ei naturalis

*e valo*
*ꝑdi-*
*e rōis.*

vt dꝛ in prio de celo. Nec pōt dici ꝙ licet ꝓpriꝰ
motus terre sit rectus tm̄ ad motū celi circulari
ter moueꝛ. hoc em̄ nō est verissimile vt supra di-
ximus ꝓpter terre grauitatē tenacitatē ⁊ maxi
mā eius a celo distantiā. qꝛ sicut terra elemēto
rum siccissima ⁊ cōpactissima est: ꝓpterea qꝛ ni
mis distat a celo vt phūs tenet in pͥmo metheo
roꝝ: sic eadē ex cā celo imota manet. Alia vero
tria elemēta sicut ꝑ motū celi rarefieri potueꝛt
sic et in circuitū moueri. ¶ Tertia ratio poniꝛ
ibi. ex introitu. que est mere astrologica et tria
media ꝯplectitur. ¶ Primū accipiꝛ ex itroitu
solis ī duodeci signa tale. sol post trecētos sexa
ginta ⁊ qnqꝫ dies ⁊ fere sex horas ad idē pūctū
zodiaci reuertitur vt astrologi quotidie expiun
tur: sed hoc impossibile esset euenire si terra cir
culariter ab oriente in occidētē vel ecōtra mo-
ueretur ꝑ terra nō sic moueꝛ. maior supponitur
⁊ minor ꝓbaꝛ qꝛ vt supra dictū est sol nō eadeꝫ
hora oibus regionibus oritur et occidit: sed qñ
vni sol oritur alteri meridies est: ⁊ itē alijs alia
hora ante vel post meridiē. hoc supposito argui
tur. sic ponamꝰ ꝙ sol intraret principiū arietis
hoc anno vndecima die marcij in meridie ciuita
tis parisiensis. anno sequenti scꝫ trāsactis. 365
diebus per suppositam maiorem eadeꝫ die mē-
sis intrare deberet idem punctum zodiaci fere
hora sexta post meridiem. sed ꝙ si terra circula
riter vt diximus moueret hoc nō accideret: pa-
tet quia anno sequente eadem ciuitas esset iam
orientalior aut occidentalior qꝫ nunc secundum
ꝙ terra moueret vel ad orientem vel ad occidē-
tem vt patebit in tertio medio. ꝑ anno sequente
citiꝰ aut tardius eidem ciuitati oriretur sol eo-
dem die mensis qꝫ si in eodem loco ꝑmansisset
terra existēte immota. quādo igitur sol iteꝝ in-
traret principium arietis anno sequēte nō esset
hora sexta post meridiē sed āte vel post sextam
horā horologij parisiensis tanto scꝫ quāto ciui
tas esset facta orietalior aut occidentalior. hoc
aūt est manifeste falsuꝫ qꝛ videmꝰ ꝙ āno sequē
ti fere hora sexta iterū intrat sol arietem eadē
die mensis. ¶ Notandū ꝙ dicta ratio posset ex
duobus infirmari. pͥmo dicendo ꝙ terra moueꝛ
eque velociter sicut primū mobile ꝺm suam ꝓ-
portionem scꝫ in viginti quattuor horis vna re
uolutione. tunc em̄ hoc posito in sequēti die ci-
uitas parisiensis in eodē precise situ repiretur
tantū distans ab oriēte vel occidēte sicut in die
precedente. Sed hoc est manifeste falsum qꝛ vꝛ
motus terre circularis esset ad occidētē cū pri-
mo mobili (qđ verissimilius apparet) vel econ-
tra ad oriētē moueret. nō pōt dici pͥmū qꝛ sic ei
dē ciuitati vel semꝑ esset dies vel semꝑ eēt nox
aut (si fiat vis in ꝓprio motu solis) posset fieri
dies aut nox vnius duoꝝ aut triū vel sex mēsiū
in dicta ciuitate parisiensi. ⁊ tamē nullū istoruꝫ
videmus. ꝓbaꝛ ꝯña quia si dicte ciuitati semel
orireꝛ et appereret sol vix posset ei occidere quia
ipā ī presentia solis ꝑ motū terre ꝯtinue ferreꝛ
nisi quantū sol ꝑ motū ꝓpriuꝫ ab eius aspectu
recederet quod raro ⁊ post multos menses cō-
tingeret. Similiter argueret de nocte ⁊ solis oc
casu. Neqꝫ potest dici scdm tunc enim sequere-
tur ꝙ in spacio vigiti quattuor horarū sol bis ei
dē ciuitati orireꝛ ⁊ occideret: essentqꝫ due dies

*Primū medium huiꝰ rōis*

*Due obiectiões ꝯtra hoc medium prima*

*Solō.*

et due noctes artificiales in vna die naturali q̄
oia manifeste falsa sunt. probatio ꝯsequētie: qꝛ
facta media reuolutiōe terre versus vnā partē
esset facta alia media reuolutio celi versus aliā
⁊ sic ex hijs duabus medietatibus esset vna re-
uolutio completa/⁊ ciuitas predicta soli obui-
aret ⁊ ī alia media reuolutione terre iterum idē
fieret ⁊ eadem ciuitas iterum solem videret.
Secūda ¶ Secūdo posset dicte rationi obuiari dicēdo
obiectio ꝙ celū nō mouetur ab oriente ī occidētē sed so
lū aggregatū ex terra ⁊ mari: celū aūt quiescit
⁊ sic motus terre ab oriēte in occidētem causat
ortus ⁊ occasus stellarū dies ⁊ noctes ⁊ omnia
Solutio alia ⁊ non motꝰ celi. Sed hoc manifeste repro-
bat rōne Aristotelis in primo de celo qꝛ motus
circulares nulli elemētorū pōt eē naturalis et
ꝓpriꝰ cū hēant. iā alios motꝰ manifestissimos
sibi ꝓprios hoc igit eē nō posset nisi terra ab ali
quo alio corpe motu circulari raperet ⁊ hoc nul
lū aliō videt nisi celū. iste ēt motꝰ nō oia appa
rētia saluat sic igit pꝫ pmū mediū huiꝰ tertie rōis
Correla ¶ Et ex isto prio medio posset aliud iferri scꝫ
rium ꝙ si terra circulariter moueretur: eidē ciuitati
quolibet anno in sil'i mēse nō eēnt similes dies
⁊ noctes artificiales ꝙ expimur eē falsum. si ei
hoc āno vndecima dies iunij q̄ btō barnabe di-
cata est fuit parisius decē ⁊ sex horarū/ nox ꝟo
octo solū horarū: āno sequēti imo ⁊ oibꝰ sequē
tibꝰ eodē festo tantū diē ⁊ tantā noctē p̄cise vi-
demus. sed ꝓbat ꝯña qꝛ dierū ⁊ noctiū artificia
lium diuersitates vt infra capitulo tertio dicet
penes introitū solis in diuersa signa attendunt
⁊ fiūt. si igitur introitꝰ illi nō fierēt sicut fiūt vt
ꝓbatū est neqꝫ dies ⁊ noctes euenirēt sicut eue
Secūdū niūt. ¶ Secūdum medium accipitur ex horis
medium eclipsiuꝫ tale. astrologi de eclipsi futura infalli-
huiꝰ ra- biliter sciunt dicere tempus ⁊ horā in principio
tiōis ter medio ⁊ fine eclipsis ī ciuitate parisiēsi aut qua
tie cūqꝫ alia vt passim videmus. sed hoc nō scirent
dicere si terra in circuitu moueretur: eo ꝙ ciui-
tas eadem mutaret situm ⁊ per consequens ho
rologiū vt declarauimus supra: vnde astrologi
nescirēt signare horā certā eclipsis nisi haberēt
cōputationē de motu terre quā tamē nō habent
Tertiuꝫ ¶ Tertiū mediū sumit ex lōgitudinibus ⁊ la-
medium titudinibus ciuitatū de qbus infra caplo scdo
bipertituꝫ Ex lōgitudinibꝰ id est distātijs ab occidēte ar-
guitur sic. si terra moueret circulariter ab oriē-
te in occidētē vel econtra dicta ciuitas. s. pari-
sius nō semp eandē hrēt distantiā ab occidente
que est sua lōgitudo. hoc aūt manifeste falsum
est ⁊ cōtra oēs astrologos p̄sertim ꝯtra Ptho-
lemeū q̄ lōgitudines ciuitatū fixas ⁊ nō varia
biles ponit ḡ terra nō circulariter mouet. ma-
ior ꝓbat qꝛ occidēs signāt astrologi ad littora
maris occeani in qbusdā insulis ꝓpe hyspaniā
vt infra dicemꝰ. ciuitas aūt parisiēsis aliqñ eēt
ꝓpinqor aut remotior ab occeano ḡ ⁊ ab occi-
dēte si terra circulariter moueret. hoc aūt sēsu
dep̄hēdimꝰ esse falsum tāta em̄ est distātia hoc
anno inter dictā ciuitatē ⁊ occeanū quanta fuit
anno p̄cedēte ⁊ multis p̄teritis ānis vt pegrini
sancti Jacobi satis sciūt. Diceretur fortasse ad
hoc mediū ꝙ mare simul cū terra circuit ⁊ sic ne
garetur ꝯña. sed hoc falsum apparebit cū aliuꝫ
motū maris circa terrā paulo post ꝓbauerimꝰ

¶ Ex latitudinibus vero ciuitatū id ē distan-
tijs earū ab eqnoctiali sic arguit: poterat ei ali
quis dicere ꝙ terra nō mouetur circulariter ab
oriente in occidentē: sed a septētrione in austrū
⁊ sic nō sequerētur incōueniētia predicta. Sed
hoc falsum ē qꝛ semp polus arcticus equaliter
eidē ciuitati sup orizōtē apparet eleuatus. hoc
autem non esset possibile si terra haberet talem
motū: ergo ille motus nullo modo ꝯuenit terre
¶ Textus. Quod aūt alia. Probat motū cir- Primū
culare aliorū triū elementorū de quo supra dixe medium
rat oia etiā p̄ter terrā ꝯtinue mouetur. Et hoc huiꝰ rō-
vnica rōe q̄ habet tria media. pmū est de aqua nis
tale. occeanꝰ fluit ⁊ refluit ḡ circulariter mouet
antecedens sensui est manifestū ꝯña ꝓbat: quia
mare est immediate sitū supra terram vt proba
tum est. nūc autem super spacium circulare mo
tus fit circularis vt probat in. 4. ⁊. 6. phisicorū.
¶ Notandum ꝙ causas phisicas fluxus ⁊ re- De cau-
fluxus maris Aristoteles ī secūdo metheororū sa fluxꝰ
tradit. alia tamen preter eas est potior et coior ⁊ refluxꝰ
mare astrologica scꝫ ex naturali virtute lune su maris
per aquas illa enim humidis omnibus domina
tur vnde ⁊ cancri/⁊ ostree/et cerebra animaliū
luna crescente crescunt decrescente vero dimi-
nuūtur. Luna igitur cum orizontem ab angulo
medie noctis ascendendo tetigerit lumine suo
mare intumescere facit ipsum ad ebullitionem
mouens. radij enim lunares aliquomodo cale-
faciūt. vñ in plenilunio noctes calidiores sunt
q̄ȝ in nouilunio vt phūs dicit in libro de partibꝰ
animalium. et in secundo posteriorum ꝙ nilus
finiente mense lunari magis crescit quando lu-
na fortius imprimit Sed cum luna ad meridia
nū peruenerit aquas propter virtutis excessum
iterum reprimit ⁊ mare decrescit. Cum vero lu
na ad occidentem labitur iterum mare crescit.
Et cū in angulo medie noctis fuerit iterato de
crescit propter easdem causas. Qui ergo tem-
pora ortus ⁊ occasus lune sciuerit horas fluxꝰ
⁊ refluxus maris scient. ortus autem ⁊ occasus
lune ex eius etate cognoscitur id est ex diebus
post coniūctionē suam cū sole. In die enim con
iunctiōis luna sole oriēte oritur. die vero seque
ti fere per vnā horā post solē. ⁊ iterum die ter-
tio p duas horas post. ⁊ ita in alijs diebus ap-
ponēdo horas. vnde ⁊ maritimorū locorū inco-
las de hora fluxus ⁊ refluxus maris per etateꝫ
lune certissime vidimus iudicātes. ¶ Secūdū Secūdū
mediū est de aere tale comete apparētes ī aere medium
circulariter mouentur ergo ⁊ aer. añs est sensui
manifestū. cōsequētia ꝓbatur qꝛ illi ex natura
sua non habent motum circularē cū sint de na-
tura ignis ergo hoc ideo est qꝛ rapiūtur ad mo-
tum aeris. ¶ Notādū ꝙ vt supra diximus cuꝫ
aer sit celo ꝓpinquus sicut potuit ab eo calefie
ri ⁊ rarefieri ita potuit ab eo circulariter moue
ri vñ ⁊ phūs ī prio metheororū dicit ꝙ aer totꝰ
circuit ad motū celi quicūqꝫ nō stagnat aut de-
tinetur ab altis mōtibus. ¶ Notādū etiā ꝙ ī-
pressiones ignite fere oēs in suprema generan-
tur aeris regione que tum estus tū ether id est
ardēs ab antiqs dicebatur. harū aūt impressio
nū cū multe sint species ⁊ differētie ex duabus
tamē ipsarū motū aeris certius dep̄hēdimus
ex cometis scꝫ qui rariores sed permanētiores

sunt: ꝛ ex syderibus currentibus que in serenita
te noctis apparent. hee eñ due ĩpressiones igni
te inter ceteras sensibilem habent motuȝ circu
larem sed in alijs harum impressionum differẽ-
tijs non ita bene probaretur motus aeris eo ꝙ
in eis motus apparet ex eo ꝙ quedam partes
post alias inflammãtur. vnde aliquando mot⁹
talis corporis apparens est ꝛ non existens cum
ibi non sit nisi flamme successio non autem corpo
ris inflamati perceptibilis motio. ¶ Tertium
medium est de igne tale ignis immediate conti
guus est celo: celum autem mouetur continue:
ergo ꝛ ignis vtraqȝ premissarum ex supradictis
patet sed consequẽtia probatur quia omnia ele-
menta nata sunt a celestibus moueri ꝛ maxime
omnium quod celum tangit. Sic igitur omnia
elementa preter terram circulariter mouẽtur.

[margin: Tertiū medium]

## De quantitate absoluta terre et aliorum elementorum.

Totus autẽ terre ambitus auctoritate
Ambrosii: Macrobij Theodosii ꝛ Eu
ristenis philosophorũ.cclii.m.stadia cõ
tinere diffinitur. Unicuiqȝ quidẽ.ccclx.
graduũ zodiaci septingenta deputãdo
terre stadia. Sumpto enim astrolabio ĩ
stellate noctis claritate per vtrũqȝ medi
cliuii foramẽ polo perspecto: noteẽ gra
duũ multitudo in qua steterit medicli-
uium supra orizontẽ. deinde ꝓcedat cos
mimetra directe cõtra septẽtrionẽ a me
ridie donec ĩ alterius noctis claritate vi
so vt prius polo steterit alti⁹ vno gradu
medicliuiũ. post hoc mensus sit huius
itineris spaciũ et iuenieẽ. ccccccc. stadio
rũ. Datis igitur vnicuiqȝ.ccclx. gradũ
tot stadiis terreni orbis ãbitus.cclii.m.
stadiorũ inuentus erit Hic autẽ stadio
rũ numer⁹ per mediũ diuisus.cxxvi.m.
stadia ab oriẽte in occidẽtẽ ĩ terra distã
tiã ostendet. Ex his etiam iuxta circuli
et diametri regulã terre diameter sic in
ueniri poterit. aufer vicesimã secũdam
partẽ hoc ẽ.xi.m.ccccliiii. stadia et se-
mis de circuitu terre et summe remanẽ
tis scilicet. ccxl.m.ccclxv. stadiorũ et se
mis tertia pars videlicet.lxxx.m.clxxxi
stadia et semis et tertia vnius stadii erit
terreni orbis dyameter siue spissitudo.
¶ Quem numerum per medium qui diuiserit
a superficie terre vsqȝ ad centrum vbi sunt infe
ri distantiam. 40090. stadia et tres fere quar-
tas vnius stadij reperiet. Aliorum vero elemẽ-
torum periferie diametri per continuam ambi
tus ꝛ diametri terre decuplationem inuenient.

[margin: Cõclo … ūcedẽs … obatio … us. — … e me- … tate … re … e dia- … etro … re. — … semi … me … eius — … alijs … ⁹ ele … tis.]

¶ Hic vltimo ĩcidẽtaliter dicit de q̃titate ter
re ꝛ aliorum elemẽtorum. supra eñ duo dixerat
primũ est terram pre nimia eius q̃titate planã
hominum visui apparere. secundum fuit terrã
ĩ cõparatione celi velut punctũ ꝛ nullus quam
titatis esse. nunc igitur quasi hec duo concorda
re volens absolutam terre quantitatem ꝛ ex cõ
sequenti aliorum elementorum demõstrat duo
ergo facit primo dicit de quantitate terre. secũ-
do de quantitatibus aliorum trium elemẽtorũ
ibi. aliorum vero. Quantitateȝ terre dupliciter
ostendit primo quo ad ambitum vel circulum.
secundo quo ad dyametrum seu spissitudinẽ ibi
ex hijs etiam. Circa primũ duo facit primo di-
cit de mensura totius ambitus terre. secundo
dicit de distantia ab oriente vsqȝ ad occidenteȝ
id est a principio indie vsqȝ ad fines hyspanie
ibi. hic autem. In mensuranda quantitate terre
quo ad totum ambitum sic procedit. primo po-
nit conclusionem que talis est ꝙ terra in circui-
tu vel ambitu per maiorem circulum mensura-
ta ẜm intentionem Ambrosij Macrobij Theo
dosij ꝛ Euristenis vel forte Erastotenis q̃ fue
rũt magni geographi ꝛ philosophi. 252000. sta-
dia habet que sunt. 31500. miliaria romana. aut
15750. leuce galice. ꝛ. 10500. leuce hyspanie. Se
cundo ibi. vnicuiqȝ. ponit antecedens ad dictaȝ
conclusionem ꝛ arguit sic vnicuiqȝ gradui celi
per circulum magnũ scȝ zodiacum vel aliquem
alium accepto corrèspõdent in terra septingen
ta stadia eideȝ directe supposita. ergo ꝛ toti cir
culo maiori in celo correspondens ꝛ sub posit⁹
circulus maior in terra habebit. 252000. stadia
consequentia patet: quia omnes gradus eiusdẽ
circuli sunt equales et cum sint precise. 360. se-
cundum omnes astrologos patet ꝙ multiplica
tis. 360. per. 700. ꝓuenient. 252000. Tertio ibi
sumpto enim. ponit probationem antecedẽtis
ꝛ probatur sic per experientiã. Sumatur astrola
bium ꝙ est instrumentum quoddam astrologo
rum circulare ꝛ planũ in cuius vna superficie q̃
dicitur dorsum astrolabij est regula quedã mo-
bilis q̃ arabice dicitur allidada latine vero me-
dicliuium quia per medium astrolabij transit ꝛ
ꝛ ipsum in duo media diuidit ꝛ hac regula gra-
dus celi in margine astrolabij notantur in cui⁹
quidem regule extremitatibus sunt due tabelle
erecte singula aut bina habentes foramina dia-
metraliter sibi opposito. per que vtriusqȝ tabel
le foramina sol et stelle ab astrologis aspiciun-
tur ad cognoscendas earum altitudines id est
eleuationes super orizontem. Sũpto itaqȝ hoc
astrolabio in certa ciuitate aliqua serena ꝛ stel-
lata nocte eoqȝ ex police manus libere penden-
te per vtrunqȝ medicliuij foramen iam dictum
eleuando vel deprimẽdo regulam quousqȝ opor
teat inspiciatur polus id est illa stella propinq̃s
sima polo que nobis immobilis apparet quam
supra diximus stellam maris. Polo igitur sic
perspecto notetur numerus graduum ab ori-
zõte vsqȝ ad regulam per marginem astrolabij
sitqȝ ille numerus verbigratia quadraginta o-
cto gradus sicut inuenitur parisius per tot eniȝ
gradus supra terram dicta stella apparet ibi ele
uata. Post hoc procedat ille qui mensurare
vult terram qui et dicitur cosmimetra directe

[margin: Quid ẽ astrolabium.]

contra septētrionē id est cōtra dictam stellam a priore ciuitate recedendo quousqꝫ veniat ad aliquā aliam ciuitatem vbi viso iterum vt priꝰ polo per astrolabium inueniat mediclinū vno gradu altius super orizontem scꝫ quadraginta nouē gradibus. Tūc autem zenit huius secūde ciuitatis distat a zenit prime per vnū gradū celi ⁊ sic proportionabiliter secunda ciuitas distat a prima per vnū gradū terre qui correspondet et directe supponitur vni gradui in celo per circulū maiorū accepto. si igitur huiꝰ itineris spaciū geometricis instrumentis (que sunt astrolabiū quadrans/chylindrū/torquetū. ⁊ multa huius modi) recta linea mēsuretur: īuenietur ꝯtinere septingēta stadia terre: igitur antecedēs erat verū ꝙ vni gradui circulari maioris in celo respōdēt septingēta terre stadia.

Hee sūt mensure geometrice.

¶ Pro declaratiōe predicte conlusionis notandū primo ꝙ propter diuersitatem mensurarū que apud diuersas nationes reperiuntur magne confusiōes oriuntur sicut ⁊ ꝓpter diuersitates monetarū: ideo geometre ad confusionē tollendā quasdā omnibus cōes mensuras repererunt eisqꝫ semꝑ in mensurādo vtūtur ⁊ sunt iste que sequūtur. granū/digitus/palmus/pes/cubitus/passus/stadiū/miliare. Hee aūt mēsure ex seinuicē componūtur quattuor enim grana ordei latitudialiter iūcta faciunt digitū. quattuor digiti palmū. quattuor palmi pedē. pes cū duabus tertijs cubitū. tres cubiti vel quinqꝫ pedes passum. centum viginti quinqꝫ passus sunt stadiū: ꝙ vt quidā aiūt sic dicitur quia per tot passus currebat hercules sine respiratione ⁊ aspiratōe ⁊ tūc stare cogebat. Octo stadia faciunt miliare. quod ideo sic dicit quia mille passus habet. occies eñ centū viginti quinqꝫ faciūt mille. In quibusdam tamen regionibus nō miliaribus sed leucis itinera diuidūtur ⁊ mēsurātur: neqꝫ tamē vbiqꝫ leuce sunt similes nam in gallia leuca est duoꝝ miliarioꝝ in hyspania vero ⁊ germania trium. Sic igitur pꝫ quid intelligat auctor per stadia. Patet etiā ꝙ nō solū stadijs sed miliaribus ⁊ leucis passibus quoqꝫ pedibus ⁊ palmis alijsqꝫ mēsurarū generibus iam dictis potest terre ambitus mēsurari: dūmō certus numerus habeatur stadioꝝ. Nam si maiores mēsuras vt miliaria ⁊ leucas scire voluerimꝰ: diuisione specie algorismi vtēdū erit. Si aūt minores vt passus cubitos et ceteras: multiplicatiōe stadioꝝ opꝰ erit.

Quō dꝫ itelligi ꝙ qlꝫ gradus hꝫ 700. stadia.

¶ Notādū scđo ꝙ dicta auctoris ꝯclusio moderamine certo accipiēda est solū eñ terre ambitū ꝫm circulos maiores tradere intēdit: nō eñ est veꝝ ꝙ terre ābitus in regionibus inter tropicū ⁊ polū existētibus (que minoribꝰ circulis subiacēt) 252000. stadia ꝯtineat. ꝙ ex angustia terre circa polū facile est videre. qđ etiam dicit vni gradui celi correspōdere. 700. stadia in terra de gradibus circuli maioris est intelligēdū. vñ notāter dicit ꝙ in terre mēsuratione directe ꝯtra septētrionē a meridie recedēdo ꝓcedēdū esset. s. semꝑ sub meridiano qui est maior circulus in sphera. Qui ꝗ terrā in nrīs regiōibus septētrionalibꝰ ab occidēte vsqꝫ ad oriētē mēsurare vellet non inueniret. 126000. stadia q̄ est medietas ābitus terre. ¶ Sed ꝓ declaratōe illiꝰ aītis ꝙ auctor ad ꝓbādū ꝯclusionē inducit sciendū est prio ꝙ celum ab astrologis ymaginabiliter diuidit ab vno polo mūdi vsqꝫ ad alterū ī duodeci partes equales oblōgas latas ī medio arctiores vero versus polos quarū vnaqꝫ dr signū: q̄libꝫ aūt istarū iterū diuidit. in. 30. ꝑtes equales eiusdeꝫ etiā figure q̄ dicūt gradꝰ vt infra caplo. 2. dicet vñ cū signa sint. 12. in toto celo erūt: 360. gradꝰ

Qđ tra ⁊ alia elementa ꝓportionaliter diuidunt sicut celū.

Et qꝛ elemēta vt supradiximꝰ sunt celo cōcētrica: eodē mō qđlꝫ elemētū sicut ⁊ celū in. 360. ꝑtes equales ꝓportionabiliter diuidit. ī circulis eñ ꝯcētricis quelꝫ due linee recte angulū in cētro cōi faciētes qualē portionem abscindūt de minori circulo talē etiā ⁊ de maiori. vt si vnam quartā minoris vnā etiā quartā maioris circuli itercipiēt licet vna quarta sit maior alia sicut ⁊ circulꝰ circulo. Tertia igit in. 360. ꝑtes equales diuidit que ꝓportionabiliter ad celestes dici possunt gradus ⁊ vnicuiqꝫ gradui celi supponitur vnus gradus terre q̄ tñ multo minor est gradu celi. et cuius pes mutaret per vnū gradū in terra eiusdē zenit ꝓportionabiliter mutaret ꝑ vnū gradū in celo ⁊ econuerso. vñ qui ꝑ astrolabium nouerit se vno gradu zenit mutasse ī celo certissime sciet vnū gradum terre se peragrasse

Qđ ꝫm Ptholemeū qlꝫ gradus terre nō hꝫ nisi. 500. stadia

¶ Notandū secūdo ꝙ licet auctor ꝫm opinionē dictoꝝ geographoꝝ vnū gradū terre ꝑ circulum maiorem. 700. stadia habere in sua latitudine dicat: tamen ex Ptholemei cosmographie libro. 7. habemus vnum gradū terre etiam ī maiori circulo non plura q̄. 500. stadia continere. ⁊ per ꝯn̄s totū terre ambitū. 160000. stadia ponit eñ ipse sub circulo equinoctiali quēlꝫ terre gradū. 60. miliarioꝝ fere. postea vero per alios paralellos ab equinoctiali versus polum recedēs cuilꝫ gradui terre pauciora miliaria tribuit ⁊ id tāto plus q̄to ꝓpinquus polo acceditur. Quia igitur Ptholemeus astronomoꝝ grauissimus est: eius opinioni magis adherendū puto id quoqꝫ experiētie magis cōsonū est. ꝓcedētibꝰ eñ ab italia aut hyspania versus parisios cuilꝫ gradui meridiani circuli sexagita terre miliaria videmꝰ supposita. ⁊ hūc modū Ptholemei q̄ etiā ē Alphragani inseq̄t iste auctor ifra in caplo tertio ꝑte quarta de diuisione climatū

Qđ iudiciū astrolabij sꝑ verū est.

¶ Sed ꝓ declaratione eius ꝙ in probatiōe antecedētis dictū est aduertēdū ꝑmo ꝙ operatio astrolabij ab astrologis infallibilis putat cum eñ astrolabiū circulare sit ⁊ oculus noster fere in cētro terre vt supra dictum est: qñ stellas per astrolabiū inspicimus circulus astrolabij cōparatur ad circulū celi sicut minor circulus cōcētricus ad maiorē regula igit astrolabij (quā medicliniū diximꝰ) ymaginabiliter vsqꝫ ad celū extēsa si moueat circulariter suꝑ centꝝ astrolabij similes portiones pertrāsibit de circulo astrolabij ⁊ de circulo celi. qui igit polū in diuersis ciuitatibus aspiciēs inuenit mediclinium vno gradu astrolabij altius in vna illarū q̄ ī alia: recte cōcludit zenit illaꝝ ciuitatū vno gradu celi distare ⁊ ꝑ ꝯn̄s vno gradu terre. polus enim ī vna plusq̄ in alia vno gradu suꝑ orizōtē eleuat nūc ad vniuersas polorū eleuationes sequunt diuerse ab equinoctiali distantie ⁊ diuersa zenit vt in capitulo scđo dicet.

ꝙ astrologi non tradunt mēsuras corporū pūctualiter.

¶ Notandum secundo ꝙ astrologi quātitatē ⁊ mēsurā terre tradētes nō intēdūt precise ⁊ punctualiter eam diffinire sed

ſiue ſenſibili errore.eſt enim aſtrologia nō pure mathematica ſed media inter phiſicā ⁊ mathematicā vt phūs dicit in ſcdo phiſicoꝝ. Sūt aūt quattuor que predictū aſtrolabij iudiciū ꝑdictā ꝙ auctoris rōnem pūctualiter ⁊ ꝑciſe ꝯcludere non ſinūt. Primū eſt qꝛ ſuꝑficies terre vt ſupra diximus(ꝙuis per accidēs)non eſt perfecte rotunda ⁊ regularis: vnde nō eſſet poſſibile terrā preciſe mēſurari. Scdm eſt diſtātia oculi noſtri et centri aſtrolabij a centro mundi que aliquem errorē licet imperceptibilē cauſat. Tertiū eſt qꝛ vt ſupra patuit ꝓpter diuerſitatē medioꝝ radiꝰ ſtelle que dicit polus ad nos rectus non peruenit ſed fractus. per radios autē fractos vt perſpectiui dicunt īpoſſibile eſt rei certificari ꝙtitatem preciſe. Quartū eſt qꝛ ſtella illa quam loco poli accipimus nō eſt vere et ſimpliciter polus ſed aliꝙto ſpacio a vero puncto poli diſtat quare motu primi mobilis licet īperceptibiliter mouet. ideoꝙ errorē aliquē nata eſt in opere aſtrolabij cauſare. ille tñ error vt diximꝰ inſenſibilis eſt. ¶ Textus. Hic aūt ſtadioꝝ. Declarat diſtātiam terre ab oriente indico vſ ad occidētem hyſpanicū dicens ꝙ ſi ꝑdictus ſtadiorū ambitꝰ terre numerus ſcꝫ.252000.ſtadia ꝑ mediū et in duo equalia diuidat. nūerus quotiēs inde ꝓueniens ſcꝫ.126000.ſtadia demōſtrabit ſpaciū terre habitabilis ab occidente in orientē ſub eqnoctiali ꝓcedēdo. ꝙ qdē intelligendū eſt ſcdm ītētionē huius auctoris ⁊ alioꝝ quos inſeqtur ſed ſcdꝫ Ptholemeū vt ſupra dixim⁹ cēnt pauciora

uid ē ſtadia ſcꝫ.90000. ¶ Notādū ꝙ nūerꝰ quotiēs

nerꝰ ī apud algoriſtas dicit ille qui reſultat ex ſubtra

otiēs. ctione diuiſoris a nūero diuidēdo vt ſi centum denarij diuidant quatuor hoībus centū eſt numerus diuidēdus quatuor aūt eſt diuiſor ſi igit ſubtrahat nūerus quatuor a centū quotiēs poterit ꝓueniet numerus.25.qui dicit quotiēs eo ꝙ ſignificat quotiēs quatuor ſubtrahat a centū ſimiliter ſi.252000.nūerus diuidēdus ꝑ duo ſcꝫ diuiſorē diuidit ꝓueniet nūerꝰ quotiēs.126000 ¶ Textus. Ex his etiā. Demonſtrat quātitatē ⁊ menſurā tre quo ad eiꝰ dyametrū. et prio ꝙ ad totū dyametrū ſcdo quoad ſemidyametrū ibi. quē nūeꝝ ꝙtitas dyametri tre hoc mō iuenit diuidatur nūerꝰ ſtadioꝝ ābitꝰ tre ſcꝫ.252000.ꝑ.22.et nūerꝰ quotiēs ide ꝓueniēs ſcꝫ.11454.ſtadia cū medio erit viceſima ſcda ps ābitꝰ tre.qua ſubtracta a toto nūero ābitꝰ remanēt.240545.ſtadia cū medio.cuiꝰ nūeri tia ps hoc eſt.80181. ſtadia cū medio ⁊ tia ps vniꝰ ſtadij erit ꝙtitas totiꝰ diametri tre Eſt eī regula apd geometras practicos ꝙ corpoꝝ mēſuratores ſūt ꝙ ſi circuli ꝑipheria ī vigiti duas ptes equales diuidat et ex illis remoueat vna remanēt; tertia ps hoc ē.7.illaꝝ ꝑtiū ē mēſura diametri illiꝰ circuli. vñ circunferētia oīs ſe hꝫ ad ſuā diametrū ī ꝓportiōe tripla ſeſquiſeptia Similit etiā ex diametro ſi velimꝰ circūferentiā īuenire diuidamꝰ diametrū in ſeptē ptes equales tūc circūferētia eiꝰ habebit vigiti duas tales ptes. ¶ Notādū ꝙ hec dicta circuli ⁊ diametri regula nuſꝙ ab Euclide vel ab alijs geometris ſpeculatis tardita ē eo ꝙ nō ē preciſe vera. qꝛ tñ errorem ſenſibilē nō ꝯtinet ea cōmunit vtuntur geometre practici vt domificatores cō fectoreſꝙ dolioꝝ ⁊ alij hmōi artifices. Ex quo infertur ꝙ nec Archimenides nec Thōas brauardinus nec Cāturiēſis quadraturā circuli ā̄t quo ad ꝑipheriā aut quo ad areā demonſtrauerunt. ſꝫ groſſa ⁊ ſenſibili deductione ꝑſuaſerūt. Non eñ ē verū ꝙ portio linee curue a duobus pedibus circini intercepta ſit ꝑciſe equalis portioni linee recte ab eiſdē pedibus circini no variati ꝯprehēſe ex quo principio demōſtratiōes hoꝝ doctoꝝ ꝓcedūt. Sicut ꝙ tpe ariſtotel ita ⁊ nūc quadratura quidē circuli ſcibilis ē. ſcia aūt eius nondū inuenta ē. ¶ Textus. Quē nūerū. Oſtendit ꝙtitatē ⁊ mēſurā terre quo ad eius ſemidiametrū ꝙ facillime habetur ſi numerꝰ ſtadioꝝ diametri ꝑ duo equalia diuidat: tūc eñ reſultabit nūerus quotiēs.40090.ſtadia cū duabus tertijs ꝙ eſt quātitas ſemidiametri terre.i. diſtantia a ſuꝑficie eius vſ ad centrū. vbi ſcdm theologos ſunt īferi. dr enī in ſimbolo: deſcendit ad inferos. ¶ Textus. Alioꝝ vero. Determinat de quātitatibꝰ alioꝝ triū elementorum ⁊ breuiter ſe expedit: dicēs ꝙ ſi numerus ſtadioꝝ ambitus terre decuplet.i. ꝑ decē multiplicetur proueniet numerꝰ ſtadioꝝ ambitꝰ ꝯuexi aque et ꝯcaui aeris.ſ.2520000.ſtadia Si aūt hic numerus iterū decupletur habebitur numerꝰ ābitus aeris ⁊ ꝯcaui ignis: ſcꝫ.25200000.ſtadia. et hoc numero iterū decuplato ꝓueniet numerꝰ ābitꝰ ignis ⁊ ꝯcaui celi lune. ſcꝫ.252000000. ſtadia ꝑ circulū maiorē cōputata. ſimiliter etiā numero ſtadioꝝ diametri terre cōtinue decuplato quātitē diametri aque aeris ⁊ ignis facile īuenie mꝰ. ¶ Notandū ꝙ hec regula menſurationis horū triū elementorū ꝓcedit ſuppoſito quodā dicto philoſophi ī ꝑmo metheoroꝝ. ſ. ꝙ ꝗlibet duo ꝓxima elemēta ſe hñt ī ꝓportiōe decupla ⁊ ſubdecupla: vtputa aqua decupla eſt ad terrā. ⁊ aer ad aquā. ⁊ ignis ad aerē cuiꝰ ꝓbationē ſuperiꝰ cū de natura celorū agere tetigimꝰ. Pōt tñ idem aliter ſic corroborari. videmꝰ eñ elemēta ꝓportionabiliter in raritate et dēſitate ſeſe excedere aqua quidē multo rarior eſt terra et aer: aqua et ignis aere fere ſcdm eādē ꝓportionē. rarū autem ſub pauca materia magnā hꝫ ꝙtitatē ⁊ denſum ſub multa materia ꝙtitatē hꝫ paruā. ſcdm igit ꝓportionē exceſſus raritatis ad dēſitatē erit ꝓportio exceſſus magnitudinis ad magnitudinē in elementis. ꝯueniēs igit putare opꝫ elementa ꝓportionabiliter ſe in ſuis quātitatibꝰ excedere nulla aūt ꝓportio inter ea ꝓbabilior videtur ꝙ decupla. ¶ Sꝫ hec Ariſtotelis ſnīa nec Ptholemeo in almageſto/nec Alphragano in libro de aggregatiōibus ſtellarum placet vbi probatur ꝙ ſemidiameter ſuperficiei concaue orbis lune et conuexe ignis continet ſemidiametrum terre triceſies ter et ſemis cum viceſima parte. ſecundū tamen dictam Ariſtotelis opinionē hec

Quō regula circuli ⁊ diametri nō eſt preciſe vera.



semidiameter orbis lune i ꝓportione millecupla se haberet ad se in diametrũ terre. Item dicit Alphraganus ꝙ semidiameter cõuexi lune cõcauiq; mercurij continet semidiametrũ terre sexagesies quater cũ sexta parte. 64. Et semidiameter cõuexi mercurij ⁊ cõcaui veneris continet semidiametrũ terre cẽties sexagesies septies. 167. Et semidiameter conuexi veneris et cõcaui solis ꝯtinet terre semidiametrũ millies centies vicesies. 1120. Et semidiameter cõuexi solis ⁊ cõcaui martis hꝫ terre semidiametrum millies ducẽties ⁊ vicesies 1220. Et semidiameter cõuexi martis et cõcaui iouis cõtinet terre semidiametrũ octies millies octigẽtesies septuagesies sexies. 8876. Semidiameter ẽt conuexi iouis ⁊ ꝯcaui saturni ẽ semidiameter terre decies quater millies quadringentesies qnq;es. 14405. Et semidiameter ꝯuexi saturni ⁊ ꝯcaui octaue sphere hꝫ semidiametꝝ terre vicesies millies cẽties ⁊ decies. 20110 Et semidiameter cõuexi octaue sphere et cõcaui none est p̃dicti numeri duplũ ad terre semidiametrũ s. 40220 Sic igitur pꝫ secũdũ astrologos vnius cuiusq; sphere celestis sub nona sphera corpulentia et crassitudo. Quod si numerus semidiametri cuiusl3 earũ dupletur ꝓueniet numerus ⁊ q̃titas totius diametri eiusdẽ sphere. hoc aũt diametri numero triplicato septimaq; parte diametri superaddita. secũdũ regulam geometricã supradictã habebitur numerus ambitus illius sphere per circulũ maiorẽ. quem etiã numeꝝ ambitus si per duodecim diuiserimus q̃titatẽ signi illiꝰ sphere inueniemus. quodl3 aũt signũ per triginta diuisum gradũ illius sphere producet.

Uide hic de q̃titatibꝰ celorum ⁊ signorũ et graduũ suorum.

**Capitulum secundũ de circulis decẽ ex quibus sphera materialis componiẗ et de illis quos in sphera celesti ymaginamur. habet tres partes. prima est de sex circulis maioribus sphere: et primo**

**De equinoctiali.**



Dorum autem circulorum sphere materialis quidã sũt maiores quidam minores vt sẽsui pꝫ. Maior eni circulꝰ i sphera diciẗ q descriptus in superficie sphere super eius centrum trãsiẽs diuidit spherã i duo equalia. Minor vero qui descriptꝰ in supꝰficie sphere eã non diuidit in duo equalia: sed i portiões inequales. Inter circulos aũt priꝰ de maioribus: inter maiores vero prio dicẽdũ est de equinoctiali. Est igitur eqnoctialis circulꝰ quidã: diuidẽs spherã i duo equalia secũdũ quãlibet sui partẽ equidistãs ab vtroq; polo mũdi. Et dicitur equinoctialis: quoniã qñ sol trãsit ꝑ illũ (qđ est bis i ãno i principio arietis scꝫ et i principio libre) est equinoctiũ in vniuersa terra. Uñ etiã appellatur equator diei et noctis: qꝛ adequat diem artificialẽ nocti. Dicitur etiã cingulꝰ primi motus. vnde sciendum ꝙ primus motus diciẗ motus primi mobilis hoc est none/vel decime sphere/siue celi vltimi qui est ab oriente ꝑ meridiẽ in occidẽtẽ rediens iterũ in orientem. qui etiã diciẗ motus rationalis: ad similitudinẽ motus rõis qui est i michrocosmo. i. in homine. s. qñ fit ꝯsideratio a creatore ꝑ creaturas in creatorẽ ibi sistẽdo. secundus motus firmamẽti ⁊ planetarũ cõtrariꝰ huic est ab occidẽte ꝑ meridiẽ in oriẽtẽ rediens iterũ i occidentẽ. qui motus dr̃ irratiõalis: siue sensualis: ad similitudinẽ motus michrocosmi qui est a corruptibilibꝰ ad creatorẽ iterũ rediens ad corruptibilia. Dicitur ergo cingulus primi motus: qꝛ cingit siue diuidit primũ mobile i duo equalia equedistãs a polis primi motus. Uñ notandũ ꝙ polus mũdi qui nobis semper apparet dr̃ polus septẽtrionalis/arcticus/vel borealis. Septentrionalis dr̃ a septẽtrione hoc est minori vrsa: qui dicitur a septẽ ⁊ trion qđ est bos qꝛ septem stelle q̃ sũt in vrsa tarde mouẽtur ad modũ bouis cũ sint propinque polo. vel dicũtur ille septẽ stelle septẽtriones quasi septẽ terões: eo ꝙ terũt partes circa polũ. Arcticus quidem dr̃ ab arctos qđ est maior vrsa. est enim hic polus iuxta maiorẽ vrsam. borealis vero dicitur qꝛ est in illa parte a qua venit boreas. Polus aũt oppositꝰ dicitur antarcticus quasi contra arcticũ positꝰ. Dicitur et meridionalis qꝛ ex parte meridiei est. Dicitur etiã australis qꝛ est in illa parte a qua venit auster. Ista igitur duo pũcta i firmamẽto stabilia dicũtur poli mundi: qꝛ sphere axẽ terminant: et ad illos voluitur mundus. quoꝝ vnus sempꝰ nobis apparet reliquus vero sempꝰ occultatur. vnde Uirgilius in primo georgicorum. hic vertex nobis semper sublimis. at illũ. Sub pedibus stix attra vident manesq; profundi.

Quid ẽ circulus maior

Quid minor

Quid ẽ circulꝰ eqnoctialis

Tria nomina eiꝰ primũ.

Secũdũ nomen

Tertiũ nomen

De duobꝰ polis ⁊ noĩbus eorum.

Uirgiliꝰ

¶ Istud est capitulū secūdū in quo auctor de=
terminat de circulis ex quibus sphera materia
lis lignea cuprea vel argentea componitur per
quos alios circulos in celesti sphera ymagina=
biles intelligimus. declarando scꝫ nomina/et
eoꝝ officia/atq; vtilitates. hꝫ tres partes prin=
cipales. prima est de sex circulis maioribus. se
cūda que incipit ibi: dicto de sex. ē de quattuor
circulis minoribus. tertia q̄ icipit ibi. quāta est
aūt. ponit quasdā ꝯclusiones ⁊ q̄dā notabilia.
Prima pars diuiditur in quattuor particulas.
prima est de circulo equinoctiali scd̄a ibi. est et
alius. est de zodiaco circulo. tertia ibi. sunt aūt
est de duobus coluris. quarta ibi. sunt iterū. tra
ctat de meridiano ⁊ orizoēte. Circa primā pti=
culam sic ꝓcedit. primo premittit quādā circu
loꝝ sphere diuisionē. scd̄o ponit ordinē dicendo
rum in hoc capitulo ibi. īter circulos. tertio in
cipit dicere de equinoctiali ibi. est igitur. Diui=
sio ꝙ̄ sua talis est ꝙ duplices sunt circuli ī sphe
ra: quidā maiores. alij̄ vero minores. Cui⁹ di=
uisionis mēbra stati diffinit ibi. maior ei. q̄ dif=
finitiones sic intelliguntur. ille dicitur circulus
maior in sphera cuius ꝑipheria in sup̄ficie sphe
re ꝯuexa describitur/area vero eius ymaginabi
liter transit ꝑ centrū sphere eam in duo equalia
diuidens. minor aūt circulus dr̄ ille cuius peri=
pheria in sup̄ficie sphere descripta est/sꝫ eius a
rea ymaginabiliter ꝑ sphere corpulentiā ducta
centrum sphere nō tangit neq; eā in duo equa=
lia ꝑtitur sed in portiones inequales maiorem
scꝫ ⁊ minorē. ¶ Notandū ꝙ s̄m geometras vt
supra diximus sicut circul⁹ rectis lineis in por=
tiones diuiditur: sic etiā sphera circulis vel sup̄
ficiebus planis ꝑ eius corpulētiam ymaginabi
liter transeuntibus in ꝑtes secatur sicut etiā qñ
pomū cultello diuidimus in vtraq; ꝑte superfi=
cies plana vel circulus apparet. si igitur circu=
lus sphere sector ꝑ centrū sphere transierit cir=
culus maior dicitur si vero extra centrū circul⁹
minor. ¶ Textus. Inter circulos. Ponit ordi
nem dicendoꝝ in hoc capitulo cuius intellect⁹
satis patet. ¶ Notādum ꝙ inter oēs circulos
sphere ab equinoctiali vult exordiri: eo ꝙ hic
vniformissime oīm in sphera descriptus ē/⁊ est
cingulus primi mobilis et mensura motus ei⁹
vt patebit. ideo iste circulus ita se hꝫ ad alios ī
sphera sicut primum mobile ad alios celos.
¶ Textus. est igitur equinoctialis Determīat
de circulo equinoctiali et tria facit. primo dicit
de eius descriptione. scd̄o de eius noībus ibi. et
dicitur. tertio de polis eius ibi. vñ notādū. De=
scriptio igit̄ equinoctialis circuli hec est. equi=
noctialis est quidā circulus diuidens spherā in
duo equalia cuius q̄lꝫ pars equaliter distat ab
vtroq; polo mundi. que quidē descriptio habet
duas ꝑticulas prima ponitur ad dr̄am circulo=
rum mioꝝ. scd̄a vero ad differentiā oīm aliorū
circuloꝝ maioꝝ. quorū null⁹ s̄m oēs suas ꝑtes
equaliter distat ab vtroq; polo vt pꝫ inductiue
situs est ꝙ̄ circulus equinoctialis in medio p̄mi
mobilis taliter ꝙ q̄cūq; ꝑs ei⁹ signet̄ q̄tū distat
ab vno polo motus primi mobilis: tñ p̄cise di=
stat ab alio. ¶ Notandū ꝙ oēs isti circuli sphe=
re materialis ymaginātur in p̄mo mobili q: tñ
omnes sphere celestes mouent̄ motu primi mo
bilis ideo eosdē circulos in qualꝫ aliarū sphe=
rarū possumus ymaginari vt in octaua sphera
equinoctialem directe sub eq̄noctiali primi mo
bilis ⁊ zodiacum sub zodiaco et ita de alijs cir=
culis ⁊ spheris. qd̄ quidē facile erit videre si cir
culum nō ꝓ sola linea sꝫ etiam ꝓ sup̄ficie acci=
piamus tūc enim vnus circulus nūero puta eq̄
noctialis intelligit̄ diuidere oēs celestes sphe=
ras vsq; ad centrū mūdi ⁊ sic equinoctialis de=
scribitur ī quolibet celo. Auctor tñ ī isto capitu
lo de istis circulis pro solis lineis circularibus
in primo mobili descriptis loquitur. vñ sphera
materialis primū mobile principaliter nobis re
presentat licet ex ꝯñti totā regionē celestē mo
tu primi mobilis circunductam nobis insinuet
Et istoꝝ circuloꝝ quidam mobiles alij̄ immo=
biles ymaginātur. immobiles sunt meridian⁹
⁊ orizon. vñ patet ꝙ oēs isti circuli excepto zo=
diaco sunt imaginarij̄ ⁊ non reales partes celi.
¶ Textus. Et dicit̄. Declarat tria noīa hui⁹
circuli. primum est equinoctialis id est equans
noctes diebus cuius rōnem assignat: q: qñ sol
motu proprio quē hꝫ ꝑ zodiacū circulū ꝑuenit
ad equinoctialem tunc dies artificiales sunt eq̄
les noctibus in vniuersa terra. ⁊ hoc bis in an=
no accidit. primo qñ sol est ī principio signi arie
tis qd̄ nostris temporib⁹ ꝯtingit vndecima die
martij̄. scd̄o qñ sol est in principio signi libre qd̄
fit circa tertiamdecimādiem septēbris. Scd̄m
nomen eius est equator diei ⁊ noctis ꝓpter ean
dem causam. ¶ Notandū ꝙ licet nostris tēpo
ribus dies equinoctioꝝ sit vndecima martij̄ et
tertia decima septēbris antiquitus tñ circa ad=
uentum christi domini vicesimaquinta die mar
tij̄ ⁊ vicesimaseptima septēbris fiebant equino=
ctia. futuris etiā temporib⁹ nō eisdem diebus
quibus nūc accident. ꝙ quidē ex diuersitatē an
ni rationi quo vtimur ad annū solarem accidit
vt infra capitulo quarto pleni⁹ dicem⁹. ¶ No=
tandum etiam ꝙ vt Georgius purbachius tra
dit in suis theoricis capitulo de octaua sphera
non semꝑ existēte sole in principio arietis aut li=
bre primi mobilis necesse est equinoctium acci
dere sed stat antea fuisse vel postea futurū eē ꝙ
quidē ex motu accessus ⁊ recessus octaue sphe
re satis demonstrat vñ hec ꝓpositio auctoris li
mitanda est ⁊ sic intelligenda dum sol est in p̄n
cipio arietis vel libre aut ꝓpe est equinoctium.
Vel potest dici ꝙ auctor loquitur s̄m opinionē
Ptholemei cuius temporib⁹ motus iste acces
sus et recessus octaue sphere nondum erat co=
gnitus. sed postea inuentus est a Thebit et ab
alijs modernis ⁊ sic negando talē motū in octa
ua sphera propositio auctoris esset in dubia.
¶ Tertium nomen huius circuli ponitur ibi. ⁊
dicitur. et est cingulus primi motus pro cuius
nomine declaratiōe repetit qd̄ supra dixerat de
duplici motu spherarum celestium quorū vnus
est ab oriente per meridiē in occidentē rediens
iterū in orientē qui motus dicitur rōnalis ⁊ iste
est motus primi mobilis diurnus et fit in vigiti
quattuor horis sup̄ polos mūdi. Secūdus mo
tus est oīm inferioꝝ spherarum oppositus pri=
mo ab occidente ꝑ meridiē in orientem rediēs
iterum in occidentē ⁊ fit sup̄ polos zodiaci sed
in diuersis spatijs temporū vt supradictum est

Quō cir
ulis di=
uiditur
phera.

In quo
celo ima
ginentur
illi circu
li sphere
materia
lis.

q̄d dies
eq̄nocti=
orū vari
antur.

Q̄d nō
sp̄ ī p̄nci
pijs arie
tis ⁊ li=
bre fiūt e
q̄noctia.

⁊ iste dicitur irrōnalis aut sensualis. Circulus ergo iste dicitur cingulus primi motus: qꝛ taliter descriptus est in celo vt ſm omes suas partes equaliter distet a duobus polis super quos fit primus motus sicut etiā cingulus ī medio corporis humani solet poni. Dicitur etiā cingulus p̄mi motus qꝛ est via ꝑ quā fit p̄mus motꝰ

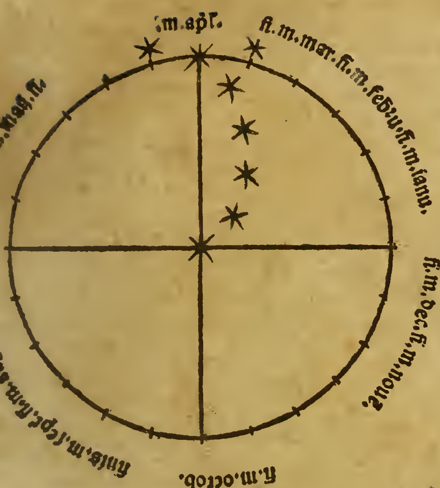
De motu rōnali ⁊ sēsuali.

¶ Notandū ꝙ astrologi qualibet hora ⁊ pūcto tꝑis celū in .12. partes equales (que dr̄ duodecim domꝰ celi) diuidūt. Et inter illas: quattuor principales domus notātur q̄ dicūtur .4. āguli aut cardines celi. s. angulus oriētis q̄ est prima domus. angulus meridiei q̄ est decima. āgulus occidētis q̄ dicit̄ septima domꝰ: ⁊ angulus medie noctis q̄ est quarta domus. Has aūt quattuor domos antiq̄ sic distribuebāt. qꝛ prima domus q̄ est oriēs erat dei. decima domꝰ q̄ ē meridies itelligētiarū vel bonoꝝ spūuꝫ. septima domus q̄ ē occidēs erat creaturarū corruptibiliū quarta domus q̄ ⁊ āgulus medie noctis dr̄ erat malorū spirituū ⁊ infernaliū potestatum. ⁊ hec quattuor sunt velut lux / lumen / vmbra / tenebra Sic igit̄ motꝰ celi q̄ fit ab oriēte ꝑ meridiē ī occidētē a quo ꝑ angulū medie noctis recurrit in oriētē diuine ītelligētie modū explicat. deꝰ eñ p̄mo se deide creaturas ꝓpt̄ seip̄ꝫ ꝯtēplatur vn̄ cognitio sua a deo īcipit ⁊ ī deū feliciter desinit Sed motus īferioꝝ spherarū ab occidēte ꝑ meridiē in oriētē modū nr̄e cognitōis īsinuat: quo ex hijs q̄ facta sunt sensibilibꝰ ad inuisibilia dei cōsurgimꝰ vt apostolus dicit. Modus aūt āgelice cognitiōis quo ex betifica ⁊ matutinali apprehēsiōe in vesꝑtinā ⁊ rerū creatarū ꝓpriā cognitionē deueniūt / atq̄ in laudē dei oīa ꝯcepta reflectūt: etiā ꝑ p̄mū motū significat̄. Econtra vero motus scd̄s demonū ⁊ malignātiū spūuꝫ modū demōstrat. q̄ licet ex deo ꝓcesserint semꝑ tñ adeo recedētes ī caduca se conuertūt: ⁊ ab hijs nō in dei bonitatē sed in ꝓprie obstinatōis finē oīa reducūt. Et qꝛ hoīes iuxta oꝑa sua angelis bonis aut malis sūt eq̄parādi. iō quidaꝫ eoꝝ q̄ntū possunt ad diuina conant̄ / et istar sanctoꝝ angeloꝝ gaudēt potiꝰ p̄mo itelligēdi mō ex deo. s. oīa ꝯtemplari ⁊ in ip̄m oīa reducere ⁊ (velut in supremo circulo reuoluti) ex oībꝰ creatis deū laudare. Alij vo talētū ab eo susceptū ī terra fodiētes abscōdūt: et velut spiritꝰ nequā in rebꝰ caducis finē sibi p̄stituūt: oīaq̄ cognita (quasi in īfimo circulo agitati) ad ꝓprie voluntatis pessimū finē ordināt Hoc igit̄ forte inuēs auctor in textu dixit ꝙ p̄mus celi motꝰ dr̄ rōnalis ad similitudinē motus rationis ī hoīe a creatore ꝑ creaturas oīa demū in creatorē tāq̄ in finē reducētis. Sed motus secundꝰ dicit̄ sensualis ad instar motus rōnis in plerisq̄ hoīm qui a creaturis in creatoris deueniūt notitiā: sed tādē oīa ī creaturas caducas tāq̄ ī fines ordināt ¶ Textus. Unde notādū Dicit de polis eq̄noctialis circuli declarās tria noīa cuiuslꝫ eorum Polus igit̄ q̄ nobis semꝑ apparet dicit̄ polus septētrionalis: qꝛ iuxta ip̄m est vna cōstellatio que dr̄ septētrio vel vrsa minor eo ꝙ hꝫ septem stellas q̄ dicunt̄ triones id ē boues qꝛ tarde mouētur admodū bouis cū sint ꝓpinq̄ polo ⁊ paruū circulū describūt in tanto tꝑe p̄cise q̄ stelle que sunt in medio celi magnū circulū ꝑficiunt. data autē tꝑis equalitate cū spacij inequalitate . vel ecōtra sequūtur motus diuerse velocitatis ⁊ huius instar videmus in rota lapidea mollēdini cuius partes cētrales tardius mouētur q̄ extremales. Uel dicūtur ille septē stelle triōes id est teriones: eo ꝙ terūt partes celi q̄ sunt iuxta polum in circuitu cōtinue se mouēdo eo mō quo agricole terunt areā strate messis iumento circūducto. Scd̄o dr̄ nr̄ polus arcticus a cōstellatione alia sibi ꝓxima q̄ dr̄ arctos siue maior vrsa. Tertio dicitur hic polus borealis quia est versus illā partē nostri orizontis a qua venit vētus ille q̄ dicit̄ boreas. ¶ Notandū ꝙ iuxta polum qui nobis semper apparet sunt due notabiles cōstellationes q̄ dicuntur due vrse ſm antiquoꝝ poetarū fictiones. fingit eñ Ouidius libro scd̄o methamorphoseos ꝙ Jupiter. Calistonē virginē arrepuit q̄ grauida facta peperit ei filiū Archadē noīe. Juno autē iouis vxor tm̄ facinus egre ferens calistonē in vrsam cōuertit ⁊ in silua herimanto perpetuo erraturā misit.

Fabula duarum vrsarum

Post aliquot vero annos archas grādior factꝰ egregieq̄ in arte sagitttandi et venandi eruditus: dum in eadē silua vrse matri sue obiuiasset eam nesciēs voluit sagitta penetrare. iupiter de celo aspiciēs vtrūq̄ miseratus: filiū etiā in vrsam cōuertit eosq̄ ad ethereā trāstulit regionē ⁊ iuxta polū nostrū collocauit: ⁊ vtriq̄ septem stellas notatu dignas p̄ ceteris alijs circūscripsit. Et harū duaꝝ ꝯstellationū vrsa minor q̄ ē polo ꝓpinquior buccina vulgo nūcupatur: eo ꝙ stelle eius buccine vel cornu figurā rep̄sentāt. a poetis tñ cinosura dr̄: vrsa vero maior que est a polo remotior plaustrū vulgo nūcupatur eo ꝙ in figura plaustro aliquo mō assimiletur. a poetis aūt tū calisto tū elice vel cherice dicit̄. Juno aūt ꝓpter honorem sue inimice inuidia ꝯmota tethi deā maris alloquit̄ orans vt p̄dictas duas vrsas mari immergi ⁊ ibi lauari sicut cetera astra nō ꝑmitteret putabat eī antiqua gētilitas stellas ex lotione maris fieri lucidiores . thetis aūt iunoni obtēperās ī sempiternū maris īmersionē dictis vrsis inhibuit. ille vero timore perterrite nūq̄ eo descēdūt: cui fabule ꝯsonat Uirgilius in georgicis. Arctos occeani metuētes equore mergi. ⁊ hec est causa ſm poetarū fictiones quare iste stelle nunq̄ occidunt. Sed hec fictio non adeo friuola est quin si recte ⁊ ꝓfunde inspiciat̄ sit valde naturalis. primi eñ philosophātes poete theologi dicūtur in p̄mo methaphisice eo ꝙ vitates quas de diuinis. i. de celis ⁊ de naturis rerū nouerant fabulis occultabant. phia eq̄dē āntiquoꝝ vt ibidē dicitur balbuciens erat sicut noua puella. ¶ Notādū ēt ꝙ stellarū septē vrse minoris aut bucine illa q̄ ē ī extremitate caude vel in angulo bucine ī nobilis apparet qꝛ polo est ꝓpinquissima ⁊ illā sepiꝰ astrologi polū vocāt vt supra visum ē q̄q̄ experiri volētibꝰ aliqualiter moueat̄ et nos aliq̄ñ id notauimꝰ. cetere aūt sex oēs notabilier mouent̄ lucidiorē aūt earū q̄ ī ore bucine apparēt plebei pro horologio noctis obseruāt. Pro quo notādū ē ꝙ si accipiat̄ circulꝰ quē p̄dicta stella motu suo describit ⁊ ꝑ duas dyametros sese ortogonaliter in cētro secātes ī quattuor quartas diuida t̄ prima dyameter a zenit capitis nr̄i per centruꝫ

Quō ꝑ bucinā hore noctis cognoscūt




circuli (q̄ʒ est stella immobilis) ad orizontē de-scendens protrahatur. altera vero a sinistris ad dexteram. quelʒ iterū huiꝰ circuli quarta in sex spacia equalia diuidatur totus igitur circulus in viginti quattuor spacia equalia erit distributus. que oīa dicta stella in die naturali hoc est ī vigintiquattuor horis ꝑcurrit ⁊ sic q̄lʒ spaciū erit vnius hore. ¶ Notandū etiam ꝙ iuxta mediū mensis aprilis stella horologialis quā diximus in summitate crucis descripte hora medie noctis apparet. post quideci vero dies / scilicet ī fine aprilis ⁊ principio maij hora medie noctis eadem stella vno spacio horario versus occidē-tem ad manum sinistrā apparet declinans. Et iterū iuxta mediū maij ꝑ duo spacia a summitate crucis in media nocte distabit. Et in fine maij et principio iunij tribus spacijs iam in media nocte apparebit separata et sic deinceps in quibus libet quindecī diebus vnū spaciū variabit dicta stella hora medie noctis. vn̄ ad mediū mensis iulij in brachio crucis sinistro. in medio vero octobris in extremitate inferiore crucis ⁊ iuxta mediū ianuarij in brachio crucis dextro hora medie noctis dctā stella videbitur. Sic itaqꝫ habetur situs p̄dicte stelle in suo circulo quolibet mense totius āni hora medie noctis cognito igitur in quolʒ mense aut die anni situ stelle ī media nocte quacūqꝫ hora de nocte ipsam aspexeris facile cōiectari poteris per quot spacia horaria an̄ vel post locū medie noctis dicta stella fuerit ⁊ sic horam quesitam agnosces. Ad huiꝰ tn̄ operis faciliorem vsum post instrumentum circulare in medio ꝑforatū fieri: ī margine aūt per viginti quattuor spacia equalia diuisum. in quo si per foramen aspiciatur polus iuxta marginem aut stella horologialis notetur: stati hora presens apparebit. ¶ Sed ibi. polus vero. ponuntur. v. noīa poli oppositi. primū est antarcticus id est contrarius arctico / anti enī contra est. res aūt nobis ignotas per aliquā habitudinem ad notas noīamus. Scd̄m nomen est meridionalis: qꝛ polus est ex parte meridiei. si enī linea a nostro zenit ꝑ centrū solis (dū est in meridie) vsqꝫ ad orizontē ⁊ vltra extendat̄ ad aliū polum necessario ꝑueniet. sol etiā existēs in meridie radios suos ad nos quasi ab alio polo mittit. vmbra aūt nostra directe tēdit cōtra polum septētrionalē. Tertiū nomen eius est polus australis a quodā vento nobis pluuioso qui ab illa parte flat ⁊ vocat̄ turbidus auster. Isti igit̄ poli sunt duo puncta celi īmobilia ⁊ suꝑ illos reuoluitur celū ⁊ totus mūdus motu primi mobilis ⁊ horū polorū vnum semꝑ eleuatū suꝑ nos videmus. alter vero semper nobis occultat̄ sub orizonte. ⁊ de his Virgilius in primo georgicorū sic ait. Hic vertex id est polus (polus enī grece vertex est latine eo ꝙ suꝑ ipsum fiat vertigo ⁊ reuolutio corporis cuius est polus) nobis semꝑ sublimis id est eleuatus suꝑ orizontē appareat. sed illū id est aliū polum sub pedibꝰ stix attra q̄ est lacus infernalis vt poete fingunt: manesqꝫ id est aīe ꝓfundi id est inferni vidēt. ¶ Ex hijs igitur apparent descriptio / noīa / atqꝫ officia circuli eq̄noctialis. sunt enī eiꝰ duo precipua officia. primū est notare duo pūcta in zodiaco ad q̄ cū sol ꝑuenerit est equinoctiū in vniuersa terra. Scd̄m est ostēdere nobis viā motus primi mobilis dareqꝫ certam regulam ⁊ mensurā illius: qꝛ semꝑ qualibet hora quindecim gradus huiꝰ circuli per orizontē ascendunt aut descendunt.

¶ Reuerendissimi dn̄i Petri de aliaco cardinalis ⁊ episcopi cameracensis doctorisqꝫ celebratissimi questio prima.

Queritur primo circa scd̄ʒ capl̄m vtrū potest esse equinoctium in vniuera terra. Et arguitur primo ꝙ non qꝛ si sic hoc maxime esset sole exn̄te in principio arietis vel in principio libre sʒ hoc nō ꝗ. ꝯn̄a nota est / maior pʒ ꝑ autorē in textu. vn̄ ponit ꝙ ex eo dicitur equinoctialis qꝛ dum sol transit ꝑ istum circulū ꝙ ꝯtingit bis in anno vʒ in principio arietis ⁊ in principio libre sole exn̄te est equinoctium in vniuersa terra. Item dicit autor in tertio capitulo ꝑte secunda ꝙ dum sol est in alterutro punctoꝝ equinoctialium arcus diei adequatur arcui noctis: ꝗ maior vera. Sed ꝓbatur minor qꝛ si sic sequeretur ꝙ dies ⁊ nox simul mensurarētur ⁊ simul essent in eodem instanti indiuisibili. ꝯn̄s est impossibile. ⁊ pʒ ꝯn̄a qꝛ sol tm̄ est ꝑ instans in principio arietis vel libre ꝗ si sit equinoctiū solum erit ꝑ īstans. Secundo sic: qꝛ impossibile est esse equinoctium illis quoꝝ zenit est in polo ⁊ orizon est equinoctialis ꝗ questio falsa. ꝯn̄a tʒ aīs ptʒ qꝛ sol mouetur in excentrico suo vt hʒ in theoricis planetaꝝ cuius excentrici aux est ꝓpinquior polo arctico q̄ꝫ alteri polo: ita ꝙ maior medietas eius declinat versus septētrionē. ꝗ sol ꝑ maius tempus est supra orizontē illoꝝ quoꝝ zenit est ī polo arctico q̄ꝫ sub orizonte ⁊ ꝑ ꝯn̄s hʒ intentū. Tertio sic qꝛ in aliqua patria est lumen ꝑpetuū sine vmbra vel tenebrositate ꝗ questio falsa / ꝓ-

batur añs/primo ꝑ autorẽ in textu q2 illis quorũ zenit est in polo semꝑ apparent crepuscula ꝙ sequit̃ ꝙ tales hñt lumẽ ꝑpetuũ ex hoc directũ vel reflexum. probat̃ scd̃o añs q2 vapores reflectẽtes lumen solis ascendũt a suꝑficie terre per 52000. passuũ vt hr̃ ex cõmẽto Cãpani super. 58 ꝯclusionẽ decimi Euclidis: sed talibus sol non põt deprimi vltra. 24. gradus sub orizonte ꝛ tõcum adhuc nobis appareant crepuscula sole depresso ꝑ. 18. gradus et cũ simus in aere sereno: a fortiori eis apparebũt crepuscula semꝑ etiam ĩ maxima solis declinatione Quarto sic q2 nox ĩ quolz tp̃e breuior est die ꝙ. ꝯña tz ꝓbatur añs q2 nox nõ est aliud ꝙ vmbra cãta ex aggregato terre ꝛ aque: et dies nõ est aliud ꝙ illud qd̓ illuminatur a lumine solis seclusa tali vmbra/ mõ maius est multo qd̓ illuĩatur ꝙ sit vmbra. quod ꝓbatur q2 qñ lucidũ maius est vmbroso/ tũc lucidũ illuminat tenebrosum plusꝙ dimidiũ. mõ sol maior est ꝙ aggregatũ ex aqua ꝛ terra ergo sequitur ꝙ maius illuĩat ꝙ remaneat de vmbra

¶ In oppositũ arguit̃ ꝑ autorẽ vbi prius allegabat̃ ĩ pˢma rõe/ pz ẽt ꝑ Ptholemeũ et ꝑ astrologos. In q̃stione erunt duo breues articuli. in primo notabilia ponẽtur. et in scd̓o ꝯclusiones.

*Prim⁹ articul⁹.*

*Quid dies naturalis.*

¶ Quãtũ ad pˢmũ est aduertẽdũ ꝙ duplex est dies q2 q̇dã est naturalis/ ꝛ q̇dã artificialis Vñ dies naturalis dr̃ tp̃s quo sol cõplet vnã reuolutionẽ motu firmamẽti. ꝛ ꝯtinet. 24. horas ꝓ die artificiali ꝛ ꝓ nocte. Et talis dies naturalis in pluribus locis apud astronomos ĩcipit a meridie diei p̄cedentis: in aliquibus locis incipit a media nocte. Sz dies artificialis dicit̃ eleuatio solis suꝑ orizõtẽ secludẽdo noctẽ ꝛ ꝙlz ei⁹ ꝑtẽ

*Quid et quotuplex ẽ dies artificialis.*

ꝓ quo ẽ aduertẽdũ ꝙ tripliciter solet capi dies artificialis: primo mõ ꝓ tp̃e qd̓ est a cõtactu cẽtri solis cũ orizonte versus oriens vsq3 ad cõtactũ similẽ eiusdẽ cũ eodẽ versus occidẽs. et ista est cõis acceptio ipsius. Sed secũdo mõ accipitur dies artificialis ꝓ tp̃e qd̓ est a principio apparitionis solis aut alicuius eius partis vsq3 ꝙ nec sol nec aliqua ei⁹ pars potest plus apparere ꝑ eius depssionẽ sub orizonte Sed tertio modo capitur dies artificialis ꝓ toto tp̃e qd̓ est a principio illuminationis medij siue ꝑ lumen primariũ/ siue ꝑ lumen secũdariũ/ siue directũ/ siue reflexũ quousq3 nihil plus de medio ẽ illuminatũ et isto mõ crepuscula sunt partes dierũ. et iste ẽ modus cõis apud vulgares Et ꝓportionaliter nox potest capi tripliciter: ita ꝙ in qualibet acceptione diei artificialis residuũ est pro nocte.

*Duplex est eq̄noctium*

¶ Secũdo notãdũ est ꝙ esse equinoctiũ nõ est aliud ꝙ diẽ artificialẽ et noctẽ aliquo p̄dictorũ modoꝝ adequari ꝓ quo est aduertẽdũ ꝙ duplex põt imaginari eq̄noctiũ vnũ p̄cisum et adequatũ. s. si dies artificalis ꝛ nox p̄cise adequarentur sed aliud imaginat̃ equinoctiũ apud vulgares sic. s. ꝙ dies artificialis et nox fere sunt equales itaꝙ iter eoꝝ ꝙtitates nõ sit m̓ltũ sẽsibilis dr̃a

*Quot requirunt̃ ad veꝝ equinoctium*

¶ Tertio notandũ est ꝙ ad inueniendũ eq̄noctiũ p̄cisum si esset possibile oporteret multa ꝯsiderare: primo em̃ oz cõsiderare eccentricũ solis et motũ eius in eccẽtrico/ ꝛ augẽ. scd̓o ascensiones signoꝝ/ et tertio oz ꝯsiderare circulũ descriptũ a sole in principio arietis vel libre. q2 si oẽs isti motus possent ꝑ orizõtẽ simul in equalia diuidi tunc posset equinoctium esse et non aliter.

¶ Vltimo notandũ est ꝙ hic loquẽdum est ac si terra esset ꝑfecte spherica: ꝛ ꝙ ei⁹ magnitudo nullã diuersitatẽ faceret in visione.

*Secũdus articulus. Prima ꝯclusio*

¶ Quantũ ad scd̓m sit hec prima ꝯclusio: ꝙ sole existẽte in principio arietis vel libre dies artificialis non adequatur nocti precise capiẽdo diẽ artificialez ſm astronomos. ptz conclusio sic: q2 sole existẽte in p̄ncipio arietis vel libre arc⁹ quem sol describit sub orizonte nõ est equalis arcui quẽ describit supra orizontẽ: ꝙ ꝯclusio vera. ꝯña est nota. añs ꝓbatur: q2 sꝑ ante introitũ solis in arietem arcus sub orizonte descriptus maior est ꝙ descriptus suꝑ orizontẽ. ꝛ semꝑ post introitum talis arc⁹ sub orizõte est minor: ꝙ nũꝙ est equalitas istoꝝ arcuũ. ꝯña tz: q2 ꝑ solũ instãs sol est in principio arietis.

*Secũda ꝯclusio*

¶ Scd̓a conclusio ꝙ sole existẽte in p̄cipio arietis vel libre est equinoctiũ vulgare in vniuersa terra. ptz ꝯclusio: q2 illo tũc dies artificialis pˢmo mõ capiẽdo aut scd̓o mõ est fere equalis nocti/ nec inter eoꝝ ꝙtitates est notabilis dr̃ia. Et istã ꝯclusionẽ voluerunt hr̃e loq̄ntes de equinoctio.

*Tertia ꝯclusio*

¶ Tertia ꝯclusio est ꝙ sole existẽte ibidẽ nullo modo est eq̄noctiũ capiẽdo diẽ artificialẽ ſm vulgares. ptz: q2 dies artificialis capiẽdo primo modo: ꝛ nox pˢmo modo sunt fere equales et modo crepuscula sunt ꝑtes diei artificialis vel dierũ/ q̄ crepuscula ꝯtinẽt horã cũ dimidia ad minus.

*Quarta ꝯclusio.*

¶ Quarta ꝯclusio est ꝙ non est possibile planetis et signis motis: vt nũc mouẽtur esse equinoctiũ vr̃e precise. ꝯclusio ptz ꝑ rõnes factas ãte oppositũ. nec valz rõ aliquoꝝ: q2 dies artificiales aliqñ sunt breuiores: postea lõgiores: ergo aliqñ debẽt esse equalitas Rñdetur ꝙ bene stat ꝙ si transitus de extremo ad extremũ non trãseundo ꝑ mediũ in iproporionalib⁹: vt habet̃ in ꝯmento tertij Euclidis.

*Ad rões q̃stionis.*

¶ Ad rõnes ãte oppositũ dicit̃ ꝙ bene arguũt pro dictis. Auctoritates post oppositũ sunt intelligende iuxta secundam conclusionem.

## De zodiaco circulo.

*Quid est zodiac⁹ circulus*

¶ Est et alius circulus in sphera qui intersecat equinoctialẽ: et intersecatur ab eodẽ ĩ duas partes equales: ꝛ vna eius medietas declinat versus septẽtrionem alia versus austrũ. Et dicitur iste circul⁹ zodiacus a zoe qd̓ est vita quasi circulus vite: q2 secundũ motũ planetarũ sub illo est oĩs vita in rebus ĩferioribus.

*Tria ei⁹ nomina. Primũ nomen.*

Vel dicit̃ a zodion qd̓ est aĩal quasi circulus aĩaliũ. q2 cũ diuidat̃ in duodeci partes equales (q̄ dicũtur signa) quodlz habet nomen speciale a noĩe alicuius aĩalis: propter ꝓprietatẽ aliquã cõuenientẽ tã ipsi signo ꝙ aĩali. vel propter dispositionẽ stellarũ fixarũ in illis partib⁹ ad modũ hmõi aĩalium.

*Noĩa ordo ꝛ nũer⁹ signorum.*

Noĩa autẽ signorum ordiatio/ ꝛ numerus ĩ his patẽt versib⁹

Sunt aries. taurus. gemini. cancer. leo

virgo. Libraq3. scorpi⁹. architenens. capér. amphora. pisces. Iste vero circulus latie dicit̃ signifer: q2 fert signa: vel q2 diuiditur in ea. Quodlibet aũt signũ diuiditur in. xxx. gradus vnde p3 q itoto zodiaco sũt gradus. 360. Secundũ autẽ astronomos iterum quilibet gradus diuiditur in. lx. minuta: ⁊ qólibet minutũ in. lx. secunda. quodlibet secundũ in. lx tertia: et sic deinceps vsq3 ad decima Et sicut diuiditur zodiacus ab astronomo ita et quilibet circulus i sphera siue maior siue minor in partes consimiles. Ab Aristotele vero i secũdo de generatiõe et corruptione dicitur circul⁹ obliquus vbi dicit q secundũ accessum ⁊ recessũ solis in circulo obliquo fiũt gñatiões ⁊ corruptiões in rebus inferiorib⁹ Cum oĩs etiã circul⁹ i sphera pret̃ zodiacũ intelligatur sicut linea vel circũferentia: solus zodiacus intelligit̃ vt superficies habẽs in latitudine sua. xii. grad⁹ de cuiusmodi gradibus iã locuti sumus. Vñ p3 q quidã mẽtiuntur in astrologia dicentes signa esse quadrata. signũ eñi habet. xxx. gradus in lõgitudine. xii. vero in latitudine. nisi abutẽtes noĩe idẽ3 appellent quadratum ⁊ quadrangulũ Linea autem diuidẽs zodiacum in circuitu ita q ex vna pte sui reliquat. vi. gradus et ex alia parte alios. vi. dicitur linea ecliptica qm̃ qñ sol ⁊ luna sũt lineaͥliter sub illa/cõtigit eclipsis solis aut lune. quo aũt modo pōstea patebit. Dicitur etiã via solis eo q sol sẽper discurrit sub ea oẽs vero alie planete declinant: vel versus septẽtrionẽ vel vers⁹ austrũ in zodiaco qñq3 aũt sunt sub illa. Pars vero zodiaci que decliat ab equinoctiali versus septentrionẽ dicitur septẽtrionalis: arctica/vel borealis. et sex signa eius q̃ sunt a principio arietis vsq3 i finẽ virginis dicuntur signa septẽtrionalia vel borealia. Alia pars zodiaci que declinat ab eq̃noctiali versus meridiẽ3 dicitur meridionalis/vel australis/ vel ãtarctica. et sex signa ei⁹ que sũt a pricipio libre vsq3 i finẽ pisciũ dicũtur signa meridionalia vel australia. Sciendũ autẽ q hoc nomẽ signum quadruplicitér sumitur. prĩo p duodecĩa parte zodiaci: et hoc modo cũ dicitur q ĩ ariete est sol vel ĩ alio signo hec prepositio in sumitur p sub. In alia aũt significatiõe dicitur signũ pyramis quadrilatera cuius basis est illa superficies quã prĩo appellauim⁹ signũ: vertex vero eius est in cẽtro terre et secundũ hoc proprie loquendo possumus dicere planetas esse ĩ signis Tertio modo dicitur signũ vt intelligantur sex circuli transeũtes super polos zodiaci ⁊ per principia duodeci signorũ in prima significatiõe. illi sex circuli diuidũt totã superficiem sphere in duodecim partes latas ĩ medio arctiores vero iuxta polos zodiaci et quel3 pars talis dicitur signũ ⁊ nomẽ habet speciale a noĩe illius signi qđ itercipitur inter suas duas lineas et secundum hanc acceptionem stelle que sunt iuxta polos dicuntur esse in signis Itẽ intelligatur corpus quoddam cui⁹ basis sit signum secundũ q nunc vltimo accepimus signũ: acumen vero eius sit super axem zodiaci. tale igitur corpus i quarta significatione dicitur signum. secũdum quam acceptionem totus mundus diuiditur i duodecim partes equales que dicuntur signa. et sic quicquid ẽ in mundo est in aliquo signo.

Hec est scđa particula huius p̃me partis de secundo circulo maiore sc3 de zodiaco et primo de eius descriptione. Secũdo de eius nominib⁹ ibi. et dicitur. Tertio de ipsius q̃titate ibi. cum omnis etiam. Quarto agitur de multiplicitate huius nominis signum ibi. sciendum autẽ. Descriptio zodiaci talis est. Zodiacus est vnus circulus maior taliter ĩ sphera descriptus q intersecat circulum equinoctialem ⁊ intersecatur ab illo in duas medietates secũdum angulos impares et obliquos et vna zodiaci medietas deuiat ab equinoctiali versus polum septẽtrionalem. alia autem versus polũ australem. Notandum q sicut imaginamur equinoctialem in primo mobili ad habendã viam per quã fit motus diurnus: ita imaginamur vnum aliũ circulum in eodem primo mobili quem dicimus zodiacum ad cognoscendã viam motus ppriĩ inferiorum spherarũ qui fit ab occidente per meridiem in orientem sub illo zodiaco et super alios polos distãtes a polis equinoctialis in partes oppositas. ⁊ axis eius intersecat axem equinoctialis super centro mundi. vnde oportet q etiam circulus illius motus intersecet equinoctialem et ab eo in partes oppositas deuiet. de quantitate tamen maxime declinationis eius infra fiet mentio. Textus. Et dicitur iste. Ponit et declarat tria noĩa huius circuli. secun

Margin notes (left): Secũdũ nomen; diuisio s priũ zodiaci; rtium nen; tabi; rela; d li clip; sũt sep na au; tu p. si

Margin notes (right): Prima; Secũda; Tertia; Quarta; Officiũ circuli zodiaci.

dū ibi.iste vero circul⁹.tertiū ibi.ab Aristotele. Quantū ad primū nomē sic procedit. qꝛ primo declarat ipm.secūdo adiungit quoddam notabile ibi.noīa autē. Primū ergo nomen est zodiacus qꝺ dupliciter interpretatur.primo a zoe qꝺ est vita quasi circulus vite:qꝛ ꝓpter motus planetarū et octaue sphere qui fiūt per istū circulū est oīs generatio oīsq; vita in corporibus inferioribus vt phūs sentit in pluribus locis. vnde medici ꝟtutē vitalē dīt virtutē zodiacā. Scđo interꝑtatur zodiacus a zodion quod est animal quasi circulus aīaliū qꝛ iste circulus diuidit ab astrologis in duodecim partes equales q̄ sunt duodecim signa et quodlibz illoꝝ fere habet nomen alicuius aīalis.et hoc ꝓpter alterā duarū causarū scꝫ vel quia stelle existētes in tali parte zodiaci habēt virtutē ꝛ ꝓprietatē similē ꝓprietati illius aīalis terrestris a quo denominatur. hoc est tales effectus faciūt in hijs inferioribus vel ad tales passiones inclinant hoīes quibus dominātur vt forte īfra apparebit.vel ꝓpterea qꝛ stelle illius partis zodiaci sic sunt ordinate ꝛ cōposite vt aliquod aīal videantur configurare sicut manifeste apparet intuētibus signū cancri leonis et sagittarij vbi hoꝝ animaliū figure apparent si diligēter aspiciātur. ¶ Sed ibi.noīs autē.ponit vnū notabile qꝛ dixerat ꝙ zodiacus dicitur circul⁹ aīaliū: ꝓpterea quia partes eius principales que sunt signa habent nomina animaliū.ideo declarat huiusmodi noīa duodecim signoꝝ simul et ordinē atq; numerū exponens. que omīa plana sunt preter quattuor vltima nomina que metri necessitate sūt parū immutata sed sic cōiter nominātur. Sagittarius capricornus aquarius pisces ¶ Textus. Iste vero ponitur scđm nomen huius circuli et littera clara est. Sed ibi.quodlibet aūt.adiūgit duo notabilia ad declarationē eius qꝺ dixerat de diuisione zodiaci scꝫ ꝙ diuiditur in duodecim signa. Primum est ꝙiterū quodlibet signū diuiditur i.30. partes equales que dicuntur gradus et sic cum duodecim sint signa in toto zodiaco erunt.360. gradus. quilibet etiaꝫ gradus diuiditur in.60. partes equales que dicūtur minuta. quodlibet autē minutū diuidit etiā in.60.secunda.qꝺlibꝫ secundū in.60.tertia.et sic in infinitū per diuisionē sexagenariā semꝑ ꝓcedendo. Astrologi tñ cōiter nō procedūt nisi vsq; ad decima.imo tabule Alphonsi que inter ceteras magis precise vidētur nō ꝓcedūt vltra septima. ¶ Secundū notabile ponitur ibi.et sicut.ꝙ scꝫ non solus zodiacus diuiditur sicut dictū est in signa gradus et alias fractiones sed etiā oīs circulus sphere siue maior siue minor ꝓportionabiliter in signa et gradus et alias fractiones diuiditur. verūtamen minoris circuli minora erūt signa ꝛ grad⁹ q̄ maioris. ¶ Nec putādū ē ꝙ ceteroꝝ circulorū signa habeāt sic nomina distincta aut rōnes nominū sicut signa zodiaci:neq; etiā ī illis vnū signū potius q̄ aliud primū dici debet. vel ordo signoꝝ ibi assignari debeat sicut in zodiaco nisi forte habito respectu ad motū illius circuli.qꝛ signato aliquo pricipio ordo suarū partiū secūdū successionē motus deberet accipi ¶ Tertiū nomen huius circuli ponitur ibi.ab Aristotele ꝛ est circulus obliquus quo noīe vocauit ipsum Aristoteles in scđo de generatione ad finē.et dicitur obliquus circul⁹ ꝓpter eius sitū in sphera qꝛ non equaliter distat a polis mūdi in omnib⁹ partibus:sed vna eius medietas multū appropinquat polo arctico: altera vero polo antarctico.et propterea sol et alij planete qui per zodiacū mouētur dicunt qñq; accedere qñq; recedere a nobis/eo ꝙ qñq; sunt sub medietate zodiaci q̄ vergit ad nos:quandoq; aūt sub opposita. Vel forte dicitur iste circulus obliquus: quia equinoctialem diuidit ad angulos obliquos: vt etiā dicemuꝫ infra de orizonte obliquo. ¶ Textus Cum oīs etiam. Determinat de zodiaci quātitate. et qꝛ de longitudine eius satis dictum est: ideo solū dicit de ipsius latitudine.ꝛ primo facit hoc. scđo determiat de zodiaci diuisiōe quo ad eius latitudinē ibi.linea autē. Quantum ad primū duo facit. qꝛ primo ostendit latitudinem zodiaci. scđo excludit falsam locutionem quorundā ibi.vnde ptꝫ. Quantitatē zodiaci in latitudine demōstrat ponēs dr̃iam ei⁹ ad alios circulos hoc modo: qꝛ oīs alius circulus sphere imaginatur ī celo quedam linea circularis que dicitur circūferētia nullā habēs latitudinē:sed solus zodiacus intelligitur vna superficies curua duabus lineis circularibus et paralellis interclusa figure anularis vel timpanillis : cuius latitudo est duodecim graduū:quod est vna tricesima pars totius superficiei celi. ¶ Textus. Vnde patet. Refellit falsam locutionē quorundā. dicebant enim signa esse quadrata:sed ex dictis hoc manifeste apparet falsum.quadratum enim ꝫm geometras est figura quattuor laterū equaliū. signū aūt quodlibet duo latera opposita habet alijs longiora/ qꝛ dictū est signū habere.30.gradus in longitudine:solum aūt.12.in latitudine : vnde nullū signū est quadratū. Verūtamen posset dictū istoꝝ habere bonū sensum si nomen speciei pro nomīe generis acceperūt impropꝛie et abusiue. quadrangulus eni est genus quadrati:nunc autē signum quadrangulare est vnde si quadratum pro quadrangulo accipiunt verū dicūt. ¶ Textus. Linea aūt dicit de diuisione zodiaci ꝫm latitudinem. et primo per lineam eclipticam.scđo per equinoctialeꝫ ibi. pars vero. Circa primū duo facit. primo pouit dictā diuisionē zodiaci per eclipticā lineam.scđo ostēdit vtilitates illius diuisiōis ibi: qm̄ quādo sol zodiacus ergo diuiditur ꝫm latitudinē hoc modo: protrahatur vna linea circularis per medium et ꝫm longitudinem zodiaci pararella alijs duabus q̄ zodiacū terminānt. talis siquidē linea diuidit latitudinem zodiaci ī duas medietates quarum quelibet habet sex gradus . Vnde hoc modo zodiacus diuidit in duos circulos. quorum quilibet est medietas eius. Hec vero linea diuidens duo habet nomina:per que due huius diuisionis vtilitates significant. Primū nomē eius est linea ecliptica et declaratur ibi: quoniā.

Quadratum

Quadrangulus

qꝛ nūq̄ꝫ sol aut luna eclipsari possunt naturaliter nisi tp̄e eclipsis vterqꝫ eoꝝ sit sub ista linea zodiaci. quomō tñ fiāt eclipses solis aut lune īfra quarto capl'o apparebit. Hec igitur est p̄ma vtilitas ymaginādi p̄dictā lineā q̄ diuidit zodiacū qꝛ s. ad cognoscēdas eclipses. Qd aūt dr̄ in textu. linealiter. ē sic intelligēdū ꝙ hora eclipsis sol ꝛ luna taliter se habēt: ꝙ si ꝓtraheretur vna linea dyametralis ab vna p̄te ecliptice zodiaci p̄ centrū terre vsqꝫ ad oppositā p̄tē: hec linea vel diameter tāgeret corp⁹ solis ꝛ corp⁹ lune simul ideo sol ꝛ luna dicūtur esse tūc linealit' sub ecliptica id est ī eadē linea vel dyametro. ¶ Text⁹ Dicitur &c. Ponit scd̄z nomē hui⁹ linee scꝫ via solis eo ꝙ licet oēs planete moueant' sub zodiaco: sol tñ semp̄ decurrit sub ista linea nūq̄ꝫ ab ea deuiās. oēs v̄o alij sex planete qn̄qꝫ deuiant ab ea vel sub medietate septētrionali zodiaci/ vel sub medietate australi / ꝛ qn̄qꝫ sūt sub hac linea Et hec est scd̄a vtilitas hui⁹ linee: scꝫ cognoscere viā mot⁹ solis ꝛ alioꝝ planetarū sub zodiaco. ¶ Notandū ꝙ dupliciṫ accipiunt' medietates zodiaci septētriōalis ꝛ australis. vno modō secundū diuisionē linee ecliptice q̄ diuidit zodiacū ī duos circulos p̄tiales vt dixim⁹: quoꝝ ille q̄ ē īter eclipticā ꝛ polū septētrionalē dr̄ medietas septētrionalis. alter v̄o q̄ est īter eādē eclipticā ꝛ polū australē dr̄ medietas austral' zodiaci et hoc mō ītelligiṫ text⁹ cū dicit sex planetas deuiare ab ecliptica vl' versus septētrionem vel versus austrū. Scd̄o modo accipiunt' medietates zodiaci s̄m diuisionē eq̄noctialis circuli q̄ vt dixim⁹ ītersecat zodiacū ī duas medietates ꝛ hoc mō accipit text⁹ sequēs. ¶ Text⁹. Pars vero. Dicit de diuisiōe zodiaci p̄ circulū eq̄noctialē q̄ diuidiṫ zodiac⁹ nō in duos circulos sed in duos semicirculos. quoꝝ ille q̄ est īter eq̄noctialē ꝛ polū arcticū: dr̄ medietas zodiaci septētrionalis/arctica/vel borealis. ꝛ etiā sex signa eius scꝫ a principio arietis vsqꝫ in finē virginis dicunt' signa septētrionalia vel borealia. Alius vero semicirculus zodiaci q̄ est īter eq̄noctialē et polū antarcticū: dr̄ medietas meridionalis/ vel australis. et sex signa ei⁹ scꝫ a p̄ncipio libre vsqꝫ in finē pisciū dicunt' signa meridionalia vl' australia. ¶ Notādū ꝙ deuiatio planetarū a linea ecliptica ad duas medietates zodiaci p̄mo modo sumptas dr̄ latitudo planetarū. sꝫ deuiatio eorūdē a circulo eq̄noctiali ad duas medietates zodiaci scd̄o modo acceptas diciṫ declinatio planetaꝝ. quomodo tñ cognoscant' hee latitudines ꝛ declinationes in quarto capl'o videbitur. ¶ Text⁹. Sciēdū aūt. Ponit q̄ttuor significatiōes hui⁹ nois signū. scd̄a ibi in alia. tertia ibi. tertio mō. quarta ibi. itē intelligat'. p̄ria significatio talis ē/ signū p̄mo mō dr̄ vna duodecima p̄s sup̄ficiei zodiaci. ꝛ qꝛ zodiac⁹ ad quē dirigūtur ꝯputatiōes astrologoꝝ est in octaua sphera vel in p̄mo mobili nō aūt in spheris planetarū: ideo cū dicim⁹ sol vel alius planeta est ī ariete aut in alio signo intelligim⁹ id est sub eo. loquēdo de signo hoc p̄mo mō qꝛ vt dictū est oēs planete mouent' sub zodiaco. ¶ Textus. In alia. Scd̄o mō accipiṫ signū pro corpore quadrilatero pyramidali cuius basis est illa sup̄ficies que dicitur signuꝫ in prima significatione. angulus autem eius qui diciṫ vertex est in centro terre. ꝛ hoc modo signū diciṫ quicquid est sub signo zodiaci vsqꝫ ad centrū terre tam in celis q̄ꝫ in elementis. ꝛ hoc modo possumus dicere proprie loquendo planetas esse in signis. continent' enim semper intra aliquam illarū duodecim pyramidum. veruntamen astrologi cū dicunt planetas esse in signis in p̄mo sensu cōmuniter accipiūt non in hoc secundo sensu neqꝫ in alijs. ¶ Notādum ꝙ dicta pyramis que dicitur signum secūdo modo sic potest ymaginari. dictū est ꝙ signū in p̄ma significatione est quadrāgulare. a quolibet ergo eius angulo vsqꝫ ad centrum terre ꝓtrahatur linea recta. cum igitur linee sint quattuor: erunt etiam superficies laterales dicte pyramidis quattuor et preter eas erit alia quinta que dicitur basis scꝫ signum in prima significatione. ꝛ huius instar videre poterim⁹ si quadrāgularem portiunculā casei vel pomi in profundum abscindamus. ¶ Text⁹. Tertio mō. Tertia acceptio signi est p̄ sup̄ficie celi etiā sicut prima. p̄ cuius intellectiōe ꝓtrahantur sex circuli magni ab vno polo zodiaci vsqꝫ ad alterum per principia duodecim signorum acceptoꝝ in p̄ria significatione: verbigratia primus circulus sit per principium arietis ꝛ libre/ secundus per p̄ncipiū tauri et scorpionis/et sic de alijs. Isti sex circuli diuidunt totam sup̄ficiem celi in duodecim partes equales oblongas ab vno polo vsqꝫ ad alium latas in medio vbi est zodiacus: sed augustas iuxta polos zodiaci. quia quilibꝫ istorum circulorum tangit zodiacum ex vtraqꝫ p̄te ꝛ ideo licet non sint circuli nisi sex: diuidunt tamen celum in duodecim portiones iam dictas. quelibet igitur talis pars superficiei celi dicitur signum tertio modo. ꝛ denominatur vnaqueqꝫ earum ab illo signo zodiaci quod est in ea. vtputa illa que transit per arietem dicitur aries ꝛ sic de alijs. Et secundum hanc significationem accipiendo signum stelle fixe que sunt circa polos dicuntur esse in signis. Et hoc modo vtitur rex Alphonsus ꝛ ceteri astrologi signis in tabulis stellarum fixarum vbi earum longitudines ꝛ latitudines numerant. ¶ Textus. Item intelligatur Quarta acceptio signi se habet ad tertiā sicut secunda ad primā. diciṫ eñ signum quarto modo quicquid est sub signo. tertio modo vsqꝫ ad centrum mundi ꝛ axē zodiaci. ꝛ sic accipiendo signū erit quoddā corpus triū sup̄ficierū habens acumē sicut gladi⁹ ex vna p̄te. ex alia v̄o p̄te erit basis eius illa sup̄ficies que dicitur signum tertio modo. due vero sup̄ficies laterales erunt recte sed ad concursum veniētes sup̄ axē zodiaci vbi intelligitur esse acumē huius corporis. Et simile corpus videbimus si ī pomo abscindatur vna portio ab vno polo ei⁹ vsqꝫ ad alterū in ꝓfundū. Et hoc modo accipiēdo signū totus mūdus diuidiṫ ī duodeci signa ꝛ quicq̄d est ī mūdo est in aliquo signo. sed hac significatiōe vix aut nūq̄ꝫ vtunt' astrologi. ¶ Circa predicta de noibus ꝛ ordine signoꝝ/de quātitate ꝛ diuisiōe zodiaci occurrūt quinqꝫ dubitationes. Prima est quare potius zodiacum astrologi in duodeci signa q̄ꝫ in aliquē aliū numerū diuidūt ꝛ etiā quare quodlibet signū in tringinta grad⁹ ꝛ quēlibet gradū in. 60. minuta/ꝛ cetera. Scd̄a

pli- sunt dicta zodi

clina ꝛ lati o pla arum

Quinqꝫ notabiles questiones.

dubitatio quare potius initiū zodiaci est in arie
te ꝙ̄ i alio signo:cū tamē zodiacus sit circulus
principio ꝛ fine carens. Tertia que est ratio im
positionis nominū hoꝝ duodecim signorū·hoc
est quare talis pars zodiaci vocatur aries/alia
taurus/ꝛ sic de ceteris. Quarta que sunt natu=
re ꝛ proprietates signoꝝ. Quinta quas habitu
**ad p̄mā** dines habent planete ad signa zodiaci. ¶ Ad
**de nūero** primā questionē dicit ꝙ numerus ꝛ ordo signo
**signorū.** rum cōuenięter est assignatus in textu. Pro cu
ius euidentia supponendū est id quod paulo an
te diximus:scꝫ ꝙ zodiacus ad cognoscēdā viā
motus planetarū ab occidente descriptus ē in
celo. planetarū autē notissimus est sol.numer⁹
igitur partium zodiaci cōuenienter ex motu so
lis sub eo acceptus est.sol autē in anno totū zo
diacū percurrit:ꝛ sic ex differētijs notabilibus
que in tēporibus anni ꝓpter solis accessum ꝛ re
cessum apparent: differētes partes zodiaci que
**Quattu** sint solis mansiones argui possunt. In anno au
**or anni** tem quattuor tēporū differentie notabiles (ver
**tēpora.** scꝫ estas/autūpnus/ꝛ hyems)in suis cōplexio=
nibus diuerse apparent.quia ver humidū ꝛ ca=
lidū est.estas calida ꝛ sicca.autūpnus siccus et
frigidus.hyems autē frigida ꝛ humida vt om=
nes tam phisici ꝙ̄ medici dicunt oportet igitur
zodiacū sub quo sol mouetur.primo i quattuor
quartas correspondētes predictis quattuor tē=
poribus anni diuidi. In quolibet aūt horū quat
tuor tempoꝝ tres etiā notabiles differentie ap=
parēt.quia principiū/mediū/ et finis cuiuslibet
eoꝝ non oīno eiusdē sunt cōplexionis : vt puta
ver licet humidū ꝛ calidū sit :nō tamē quelibet
eius pars in eodem gradu.quia principium ve=
ris propter vicinitatem preterite hyemis magꝭ
humidū est ꝙ̄ calidū: mediū autem eius tempe
rate humidū ꝛ calidū est.finis vero propter pro
ximā estatē minus humidus et magis calidus
est. Similiter principium estatis magis calidū
est ꝙ̄ siccū.mediū vero equaliter calidū ꝛ siccū
finis autem minus calidus ꝛ magis siccus. Et
eodēmodo distinguere oportet in alijs duobus
tēporibus:semper enim cuiuslibet tēporis extre
ma vicinoꝝ tēporuꝫ cōplexionibus participant
mediū aūt purū ꝛ sincerū in ꝓpria tēporis qua
litate permanet. Quālibet igitur zodiaci quar
tam oportet iterū in tres alias partes diuidi:q̄
sint tres solis mā́siones in tribus partibus cu=
iuslibet hoꝝ quattuor tempoꝝ.qꝛ igitur ter qua
tuor sunt duodecim:ideo partes p̄ncipales zo=
**Quare** diaci que dicuntur signa sunt duodecim. ¶ Et
**quodlꝫ** quia sol sub quolibet signo fere triginta diebus
**signū hꝫ** moratur:ideo quodlibet signū fuit iterū i trigī
**30.ḡdus** ta partes equales(quas gradus dicimus )diui=
sum.ꝛ qꝛ numerū triginta dierū fere mēsem ap
pellamus:ideo duodecim ponūtur mēses i āno
sicut duodecī signa in zodiaco:ꝛ sic totus zodi=
acus correspōdet toti āno.ꝛ vna quarta zodia=
ci vni dictoꝝ quattuor tēpoꝝ anni.ꝛ vnū signū
**Quare** vni mēsi scd̄ꝫ motū solis ꝯputādo. ¶ Cur aūt
**qlibꝫ ḡ=** quilꝫ gradus diuidat in.60.minuta ex diuisiōe
**dus hꝫ** diei naturalis oportet accipere. vbi notādū ē ꝙ
**60.mi=** dies naturalis a diuersis diuersimone mēsurat
**nuta.** et diuidit : vulgares eīm ꝑ horas equinoctiales
(que solū sunt viginti quattuor)ingenio horolo
gioꝝ diē diuidūt. Tempoꝝ aūt ꝛ cōstellationū



obseruatores diē naturalē i vigintiquattuor ho
ras non equinoctiales aut equales : sed tēpora
les vel inequales(quas horas zodiaci dicūt :et
dominio planetarum distribuūt)diuidunt Sed
astrologi tabulares qui multas motuū ꝛ tēpo=
rū proportiones cōsiderant diē naturalē in.60.
partes equales(que minuta dierum vocamus)
distribuūt.hic eīm numerus scꝫ sexagenarius ce
teris oībus ante ip̄m partibus aliquotis abū=
dātior est eo ꝙ medietatē/tertiā/quartā/quintā
sextā/decimā/duodecimā/q̄ndecimā/vicesimā
ꝛ tricesimā partes aliquotas habet: ꝙ in nullo
alioꝝ numeroꝝ ante ip̄m reperibile est.multitu
do aūt aliquotarū partiū ꝓportionibus excercē
dis accōmodatissima est. Gradus igitur omnis
(qui est mansio solis in die naturali( cōuenięter
ab astrologis in.60.partes equales(que sūt mi
nuta zodiaci)diuiditur.eadem quoqꝫ rōne qd̀lꝫ
minutū in sexagita scd̄a:ꝛ qd̀lꝫ scd̄m.60.tertia
ꝛ sic de ceteris fractionibus diuiduntur. Eadē
**Alphon** rōne etiā ꝑsuasus rex Alphonsus in tabulis su
**sus rex** is totū zodiacū in sex signa : ꝛ quodlibet signū
in.60.gradus diuisit :propter dictā scꝫ numeri
sexagenarij perfectionem .ꝛ non modo in conti
nuis positionē habētibus : sed etiā in successiuis
ꝛ temporibus eūdem modū seruauit.ꝛ diuidē=
do ꝛ colligendo semper per.60.nam ex sexagin
ta diebus colligit vnum tempus quod vocat se
cundum.ꝛ ex.60.secūdis vnum tertiū.ꝛ ex.60.
tertijs vnū quartū:et cetera colligendo proce=
dit.similiter horam in.60.minuta diuidit quod
libet minutū in.60.secunda.ꝛ sic per infinitum
**Ad secū** ¶ Ad secūdam q̄stionē respōdet Ptholemeus
**dā qōnē** in prima parte quadriptiti ꝙ initiū zodiaci cō=
**de ordie** uenięter ponitur in ariete. Et ratio sua breuiter
**signorū** sic colligitur.zodiacus vt dictuꝫ est diuidit ſm
**Princi=** diuisionē tēpoꝝ notabiliū i anno.inter quatuor
**piū anni** aūt dicta tp̄a:p̄mū est ver:ꝫ quarta illa zodia=
**est ver.** ci in qua tūc sol mouet(q̄ est a principio arietis
vsqꝫ in finē geminoꝝ)erit prima quarta zodiaci
minor ꝓbat:qꝛ ꝯplexio veris aīaliū ꝛ vegetabi
liū ꝯplexionib⁹ in p̄ma etate assimilat.sed ꝯple
xio estatis ꝯplexioni eorūdē in scd̄a etate ꝯple
xio autūpni ꝯplexioni tertie etatis.ꝛ cōplexio
hyemis vltime etati similes sunt(totā ei cuius
libꝫ rei vite periodū Ptholeme⁹ quadrifariam
diuidit )ver igit p̄mū erit quattuor tēporū āni.
estas scd̄m.autūpnus tertiū. hyems ꝑo quartū
ꝛ vltimū.tenet ꝯn̄a qꝛ minoris mūdi.i. hoīs et
maioris mūdi periodos ꝓportionabiliter diui
dere oportet:periodus aūt mūdi dr annus sola
ris.antecedēs ꝓbat qꝛ oīm viuētiū prima etas
hūidior existit ꝛ aliquātulū calida:ꝙ plantula=
rū ꝛ paruuloꝝ aīaliū atqꝫ pueroꝝ tenera molli
cies ostēdit.pueri eīm ꝓpter hūiditatū multitu
dinē loq̄ aut ābulare neq̄unt. Vn̄ Ptholeme⁹
in finali capitulo quadriptiti p̄mā hoīs etatem
lune gubernamēto attribuit que humiditatum
mater est. In secunda aūt etate calor naturalis
incipit conualescere: ꝛ ideo illa etas calida est.
In tertia vero etate propter nimiam caloris a=
ctionem siccitas viget. In quarta ꝛ vltima ca=
lor defecit ꝛ frigiditas vincit. Complexio igit
veris initiali viuētium complexioni similis est
ꝛ sic anni principiū in vere sumēdū est.et qꝛ qñ
ver incipit.s.in mēse martio sol est i signo arie-

tis:ideo aries est ꝑmũ signũ quarte vernalis ⁊ ꝑ ꝯñs totius zodiaci. vnde exodi deodecimo: dicit dominꝰ Mẽsis iste erit vobis primus in mẽsibus anni. taurus autẽ erit secundum signum: qꝛ ibi est sol ad medium veris. gemini vero tertium erit signum: quia ibi est sol in fine veris. Quarta estiualis zodiaci que est a principio cãcri vsqꝫ in finem virginis erit secũda. quarta autũpnalis a principio libre vsqꝫ in finẽ sagittarij erit tertia. ⁊ quarta hyemalis a pricipio capꝛcorni vsqꝫ ĩ finẽ pisciũ erit vltima. ⁊ in qualibet earũ signa ordinãtur ẜm rõnem principij medij finis. posset tamen dici ꝙ aries est primum signũ quia opinione plurium in hoc signo creatus est sol ⁊ ab hoc incepit moueri. licet alij ĩ leone/alij in libra dicant solem fuisse creatum. ¶ Ad tertiam dubitationem dicendum ꝙ dimissis poetarum fabulis ⁊ fictionibus (quas iginius ⁊ multi alij recitant ⁊ interpretãtur: quia vt supra diximus non omnino friuole sunt reputande) triplex potest assignari ratio phisica ⁊ naturalis p̃dictoꝝ nominũ duodecĩ signoꝝ. nõ q̊dẽ ꝙ cuiuslibet nois tres assignemus rõcs: quia in aliquo vna dũtaxat in aliquo ẜo duabꝰ erimꝰ contenti sed quia omniũ istoꝝ nominũ tribꝰ vijs rões assignamus. pria ⁊ p̃cipua via ex effectibꝰ solis ⁊ lune in singulis signis accipitur. scḋa ex stellaꝝ dispositionibꝰ ⁊ ꝯfiguratiõibꝰ. tertia ex ꝓꝓ̇etatibꝰ ⁊ passiõibꝰ hominũ ⁊ ceteroꝛũ aialiũ q̄ hoꝛũ signoꝝ ĩfluẽtias et virtutes recipiũt. Aries igiꝭ primũ signũ ideo sic dictũ ẽ: quia (vt gregũ custodes referũt) aial aries toto autũpni ⁊ hyemis tꝑe latero sinistri ad caloꝛẽ coꝛdis ⁊ epatꝭ conseruandũ doꝛmiturus accũbit. ne. s. ab iminẽti frigoꝛe caloꝛ naturalꝭ extiguaꝭ. in vere aũt ⁊ estate suꝑ latus dextrũ recũbens se conuertit ne caloꝛis intranei excessum patiatur. sic etiam sol autũpno ⁊ hyeme in signis australibus (que sunt velut latus sinistrũ zodiaci) cõmoꝛatꝰ: cũ ad hoc signũ ꝑuenit in principio veris (qḋ est vt diximꝰ vndecimo die marcij) ad aliud latus zodiaci dextrũ q̄ sunt signa septẽtrionalia vergit atqꝫ reuoluitur. Luna itẽ cũ in hoc signo est caput hois respicit vt tã astrologi q̄ꝫ medici experimẽto vulnerũ mõstrant. ⁊ quia aial aries maiꝰ robur habet in capite q̄ꝫ ĩ alijs mẽbꝛis: ideo ad significandũ caput hoc signũ arietẽ dixerũt. memoꝛari eni volentes ydola sibi fingũt vt Aristoteles dicit in scḋo de aĩa: ⁊ Tulius in sua rethorica. Vel dicitur hoc signũ aries qꝛ huiꝰ ꝯstellationis hoĩes aut in coꝛpoꝛis figura aut ĩ passionibus aliquomõ illi aĩali assimilãtur. vidimꝰ eĩ ꝯpluries huius signi hoĩes capite malleari/spissis crinibus admodũ velleris/ ⁊ supra frontez eleuatis quasi capite certarent vel pugnarẽt sicut arietes. Eclipses etiam luminariũ in hoc signo contingẽtes manifestũ effectũ in arietibus ⁊ gregibus ostendũt. qꝛ vt Ptholemeus inquit ꝓpositõe nona cẽtiloquij vultus terrestres vultibus celestibus subijciũtur. vt leo terrestris leoni celesti subiectus est/ ⁊ scoꝛpius scoꝛpioni/ ⁊ similiter aries arieti. ¶ Scḋz signũ dicitur taurus eo ꝙ cum sol ad ip̄m peruenit (quod est fere vndecimo die apꝛilis) laboꝛes boum et tauroꝛum apparere incipiunt tunc eñ sata pullulant vnde etiã mẽsis ille apꝛilis dictus est quia tunc terra quasi a plantis ⁊ terre nascentibus aperitur. Cum etiam luna est in hoc signo: colum hominus tuetur vt experientia medicoꝛũ docet taurus autem in collo ceteris animalibus vigorosius est ideo ad collũ significandũ hoc signuz dixerunt taurum. Aut foꝛte pꝛopter stellarum figurationem. coꝛnua eñ quedã stellifera iuxta pleiadas (que etiã sunt admodũ capitis) manifesta apparent atqꝫ pedẽ tauri extẽsum de quo Lucanus libꝛo tertio meminit: necnon ⁊ stellas sectionis tauri (quia non integer sed ꝑ mediũ diuisus pingitur taurus) in serenitate noctis videre pꝛomptũ est. Aut foꝛte hoc signũ taurꝰ dicitur qꝛ eius ꝯstellationis hoĩes tauri pꝛopꝛietates videntur habere. oculis eñ magnis/barbaqꝫ rotũda/ ⁊ collo grosso/ sꝫ bꝛeui/ ⁊ comestoꝛes sunt. ¶ Tertiũ signũ dicitur gemini ⁊ pigitur duplex homo: qꝛ cum sol intrat hoc signum (quod est duodecima die maij) tunc terre nascẽtia geminari incipiunt/et crescere/ seseqꝫ per radices amplectuntur. ꝓpter quod isti duo iuuenes amplectentes sese pinguntur. Cum autem luna est in hoc signo bꝛachijs ⁊ manibus hominis dñatur ꝙ hij duo homines bꝛachijs luctantes significant. Aut dicitur gemini: quia illa ꝑte celi sunt bis tres stelle notabiles ẜm oꝛdinẽ posite que galice dicũꝭ: les dex bourdons sainct Jacques hyspanice vero dicuntur los astileios Aut foꝛte dicitur hoc signum gemini quia sub hoc sydere nati callidi/bifrõtes/et duplicis animi natura sunt. ¶ Quartum signum dicitur cancer: quia sicut cancer est aĩal retrogradum ita sol qñ istud signũ intrat (quod fit tertiadecima die iunij) ĩcipit recedere a nobis cũ ante accederet ad nos: et ideo videtur retrocedere. vñ hoc signũ diciꝭ tropicũ id est ꝯuersiuũ aut solsticiale vt infra videbitur. Luna etiã in hoc signo exñs pectus hois respicit qḋ ꝑ cãcrũ qui supꝛa pectus ãbulat satis significatur Dispositio quoqꝫ stellarũ figure huius aĩalis videtur assimilari. eo ꝙ tres stelle ex vtroqꝫ latere quasi bꝛachia cancri apparent. Hoĩes aũt huius ꝯstellatiõis bꝛeues sꝫ lati pectoꝛe sicut cãcri existũt ¶ Quitum signũ diciꝭ leo qꝛ sicut hoc est aĩal ardẽtissime nature ⁊ implacabilis ire: ita sole existẽte in illa ꝑte celi (quã intrat quartadecima die iulij) vigent magni caloꝛes ita vt sol videatur furere tunc enim sunt dies caniculares: eo ꝙ sol pꝛope stellam que dicitur arabice alhaboꝛ latine vero canis maioꝛ illis diebus reperiatur. non tamẽ omnes dies caniculares dicuntur eo ꝙ sol pꝛope illam stellam sit sed quia vigent magni caloꝛes. ⁊ in talibus diebus non est bonũ farmacia aut flebotomia vti iuxta consilium Ipocratis sub cane ⁊ ante canẽ mobile sunt farmacie. Et item sicut leo est animal sepius febꝛicitans: sic dum sol est in hoc signo multe febꝛes in hoĩbus generantur pꝛe caloꝛis excessu qui coleram adauget. Item cũ luna in hoc signo fuerit coꝛ hominis atqꝫ doꝛsuz tuetur. qḋ per leonez alti coꝛdis animal optime commemoꝛamus. Vel dicitur hoc signum leo quia homines sub eo nati alti coꝛdis/et ad magna suspirantes/honoꝛes/dignitates/et dominia/pꝛocurantes apparent: sicut ⁊ leo quod animal superbum est et ceteris bestijs dominari pꝛesumit. facies etiam talium

Collum
Tertiũ signum 12. maij
bꝛachia
Quartũ signum. 13. iunij
Pectus
Quĩtũ signum 14. iunij
Doꝛsũ ⁊ coꝛ.

hominū facies leonine apparent. Stelle quoqꝫ
in illa parte celi si recte intuētur figuram leōis
Sextū signum 14. augusti. representant. ❡ Sextum signū dicitur virgo qꝛ
sicut virgo femina sterilis est: ita terra redditur
sterilis: ⁊ nullū fructū iam ꝓducit sed ꝓducti
macerātur quādo sol hoc signū intrat scꝫ quar
Venter. tadecima die augusti. Luna in hoc signo vētrē
humanū respicit: ideoqꝫ figuram mulieris huic
signo ascribunt. Homines huius constellatio-
nis cōmuniter ephebi ⁊ tenues sūt sicut femine
pleriqꝫ tamen eorum subtiles ingenio. ⁊ ꝓpter
hoc signum istud fingitur alas habens in capite
quibus contēplatio significatur. Hoc signo a-
scēdente orizontem hierosolimitanū fuit glorio
sa christi natiuitas si verum est ipsum media no
cte vel prope natum fuisse. ⁊ propter hoc quidā
de quorum numero Albumazar eminentiā sci-
entie ⁊ doctrine ecclesie huius signi virtutibus
septimū signū. 13. septēbr. fatue attribuere voluerunt. ❡ Septimū signū
dicitur libra: eo ꝙ cum sol ad principium eius
peruenerit (quod fit decimatertia die septēbris)
dies artificiales noctibus suis quasi in statera
Lūbi ⁊ nates librati adequantur. Luna cum in hoc signo fu-
erit lumbos seu renes ac inferiora ventris re-
spicit. Huiꝰ signi tam viri ꝙ̄ femine pulchra fa
cie/barbeqꝫ ⁊ supciliis/ ac planis capillis decē-
Octauū signū 14 octobr. ter ornantur. ❡ Octauum signū dicitur scor-
pius. quia sicut illud animal alludit capite: sed
pungit cum cauda: sic cum sol intrat hoc signū
scꝫ quartadecima die octobris solis calor inci-
pit debilitari et frigora pungunt. Luna ibi exi-
pudēda. stens pudenda gubernat. Homines insuper hu
ius signi rubea facie/atqꝫ nasu aquilino/oculis
qꝫ ardentibus/fraudulenti/ et deceptores vt in
Nonum signū. 13. nouēbr. pluribus euadunt. ❡ Nonū signū dicitur sagit
tarius: ⁊ fingitur in medietate anteriori homo
manu tenens arcū ⁊ sagittam/in medietate ve-
ro posteriori equus: qꝛ cum sol hoc signū ingre-
ditur: scꝫ tertiadecima die nouembris: tunc sa-
gitte temporis ⁊ iacula scꝫ pluuie/niues/ ⁊ grā-
dines ad nos emittūtur. Vel dicitur hoc signū
sagittarius quia in illa parte celi stelle arcum ⁊
Femora sagittā manifestissime figurant. Luna in hoc si-
gno coxas et femora hominis respicit. Huius
constellationis homines natura bellicosi sagit
tatores ⁊ venatores fiunt. ⁊ hoc signum Ptho-
lemeus in quadripartito hyspanis attribuit.
Decimū signū. 12 decēbr. ❡ Decimū signū dicitur capricornꝰ vel caper
quia sicut illud animal ad frondes ⁊ arbores se
erigit atqꝫ eleuat: sic sol in introitu huius signi
scꝫ duodecima die decembris ad nos incipit ele
uari ⁊ accedere cum tamen prius recederet. vn-
de etiam hoc signum tropicum siue conuersiuū
dicitur similiter ⁊ solsticiale. Luna in hoc signo
Genua genua hominis tuetur. Homines autem huius
signi facie oblonga/mento acuto/capillis aspe-
ris atqꝫ voce caprini apparent. Stelle flexionis
caude capricorni in noctis serenitate manifeste
apparent. pingitur enim capricornus pro medi
etate posteriori velut piscis cuius cauda flecti-
tur ⁊ nodum facit. ❡ Undecimū signū dicitur
Undecimū signum. 11 ianuarii. aquarius: quia cū sol illud intrat (quod est vn-
decima die ianuarii) pluuie super terram multi-
plicantur: propter quod signū istud homo vrnā
aque effundēs pingitur. ⁊ stelle effusionis aque
volentibus aspicere manifeste apparent. Luna

in hoc signo cruribus dominatur. Huius con- Crura.
stellationis homines bonorum effusores atqꝫ si Duodecimū signū. 10. februarii
bipsis damnū inferentes videntur. ❡ Duode-
cimū signū dicitur pisces: quia sole illud intrā-
te scꝫ decima die februarii omnia in aquis nata
re videntur. Luna ibi existens pedes hominis Pedes.
tutatur. Huiꝰ signi homines parue stature sūt
in comparatione ad parētes eorum. et hoc etiā
modo que de figuris hominū circa alia signa di notabile
cta sunt moderari habent. ❡ Circa p̄dicta val
de est notandum ꝙ ea que de hominū actibꝰ et
naturis dicta sunt non necessitatem aliquam li
bero arbitrio imponendo: sed quosdam impe-
tus ⁊ naturales corporū inclinationes atqꝫ cō-
plexiones considerando accipienda sunt. inna-
te enim passiones aut inclinationes naturales
tum ex ꝯsuetudine: tum ex cibis: tum etiam ex
regionibus vt Ptholemeus dicit in principio ad quartā q̄onē.
quadripartiti mutari aut saltem valde modera
ri possunt. ❡ Ad quartam questionem dicēdū
ꝙ signorum et stellarum qualitates ⁊ comple-
xiones non sunt elemētares scꝫ caliditas /frigi
ditas/humiditas/ et siccitas. quia corpora illa
nec elementa nec ex elementis sunt vt probatur
in primo de celo. sed propria qualitas celestium
corporum lux est. quia tamen irradiationibus
⁊ influētiis stellarum aer ad multas ⁊ diuersas
qualitates alteratur: ideo stellis ⁊ signis tanꝙ̄
causis qualitates ille ascribuntur. Unde notā-
dum ꝙ omniū stellarum qualitates ⁊ cōplexio
nes ad quattuor elemētorū qualitates reducū-
tur que sunt calidum/frigidū/humidū/⁊ siccū:
quia oēs aeris alteratiōes hoꝝ quattuor modo
rum sunt. Pro cōplexionibus autē duodecim
signoꝝ cognoscendis distingūtur ab astrologis
duodecim signa in quattuor partes iuxta nume
rū dictarū qualitatum elementariū: ⁊ in quali
bet parte sunt tria signa: ideo dicūtur esse quat
tuor triplicitates signorū. Prima est ignea ca- Quattuor triplicitates signorū.
lida ⁊ sicca colerica. Secunda terrea frigida et
sicca melancolica. Tertia est aerea calida ⁊ hu-
mida sanguinea. Quarta vero aquea frigida ⁊
humida flegmatica. Sed ad cognoscēdum que
signa sūt in qualibet triplicitate accipiant̄ qua-
tuor digiti manus in p̄mo nominet̄ ignis ī secū
do terra. in tertio aer. ī quarto aqua. deinde nu
merāt̄ oīa duodeci signa ꝑ ordinē ī illis q̄ttuor
digitis resumēdo ter quēlibꝫ digitū. Et sic tria
signa p̄mi digiti scꝫ aries leo et sagittariꝰ erūt
prima triplicitas Alia tria signa secundi digiti
scꝫ taurꝰ virgo ⁊ capricornus sunt scd̄a tripli-
citas. Et tria signa tertii digiti. s. gemini libra
⁊ aquarius sunt tertia triplicitas. Ultima vero
tria signa quarti digiti scꝫ cācer scorpiꝰ ⁊ pisces
sunt quarta triplicitas. ❡ Sūt etiā. 12. signoꝝ Tres eorum quadruplicitates.
tres quadruplicitates ad quas cognoscendas
accipiant̄ tres digiti ⁊ in p̄mo nomiet̄ mobile. ī
scd̄o fixū. ī tertio cōe. deide ꝑ illos tres digitos
quater repetitos nūerent̄ oīa. 12. signa ꝑ ordinē
⁊ sic quattuor signa p̄mi digiti. s. aries cācer li-
bra capricornus sunt mobilia. ⁊ quattuor signa
scd̄i digiti. s. taurus leo scorpius aquarius sunt
fixa. ⁊ itē. 4. signa tertii digiti. s. gemini v̄go sa
gittariꝰ ⁊ pisces sūt cōia: ⁊ huiꝰ rō ē qꝛ p̄ma. 4
sūt inicia. 4. tēpoꝝ āni ideo ī quolꝫ eoꝝ ē muta
tio vnius t̄pis in aliud. ⁊ alia quattuor sūt me-

dia eorundē tēpoꝝ vbi cuiuslȝ tpis ꝯplexio sin
cera pura ꝛ fixa manet. sȝ i alijs q̄ttuor sunt il=
loꝝ q̄ttuor tēpoꝝ fines q̇ vt diximus coicāt ali

Cōplexiones planetarū.

q̇d cū q̄litatib⁹ tꝑorū sequētiū. ¶ Septē ꝟo cō
plexiōes planetaꝝ hee sunt. Sol et mars ignei
sunt ꝛ colerici. sȝ differūt q: sol beniuol⁹ ē ꝛ ca=
lor eius vitalis ꝛ cordialis. mars vero planeta
maliuol⁹ est ꝛ calor ei⁹ excessiu⁹ vitā ꝯsumens
Saturn⁹ ꝛ mercuri⁹ terrei sunt ꝛ melācolici. sȝ
saturn⁹ pessim⁹ planeta ꝛ vite inimic⁹ ꝓpt' sum
mā frigiditatē ꝛ siccitatē ideo dr̄ ifortuna ma=
ior/mars ꝟo ifortuna minor. sȝ mercuri⁹ idiffe
rēs dr̄ q: ex ꝯiūctōe ad alteꝝ planetā mutat cō
plexionē ꝛ cū bonis bon⁹ ē. cū malis ꝟo malus
Jupit' ꝛ ven⁹ aerei et sanguinei sūt vterq̄ eoꝝ
bonus planeta et fortuna dr̄. sȝ iupiter fortuna
maior/ven⁹ aūt fortuna minor. itē hūiditas io=
uis aerea ē sȝ hūiditas veneris aq̄a ꝛ muliebr̄
Luna aquea ꝛ flegmatica ē beniuola ꝛ fortuna.
sed q: vicaria est planetarum ꝛ oīm vices gerit
(q: quolȝ mēse ad oīm planetarū ꝯiūctionē ve=
nit) ideo sepi⁹ a malis inficiꝛ ꝛ in fortuna reddi

Stellaꝝ fixaꝝ cōplexiōes

tur Stelle fixe oēs ad planetas reducūtur: qm̄
in qualibet illarū sex magnitudinū quas supra
enumerauim⁹ alique stelle sunt de natura satur
ni alie de natura iouis et alie de natura martis
ꝛc̄. ꝛ item alie sunt mixte puta de natura duorū
aut triū planetarū simul. vt pȝ intuēti tabulas

Quō hec cognita sūt

Alphonsi ¶ Notandū ꝙ hee stellaꝝ et signorū
ꝓpietates experimentis habite sunt. sicut enim
experimur solē calefacere ꝛ lunā humectare ita
etiam experimēto scitum est saturnum infrigi=
dare ꝛ martē exsiccare ꝛ sic de alijs signis ꝛ stel
lis. q: videmus cū sol vel luna ad cōiunctionem
saturni venerit/similiter ad eius oppositionē/ꝛ
quartum aspectum ꝙ tempus ad frigiditatem
vel pluuias nimiū alteratur. Et cum mars ali=
quo anno dominatur incensiones cometarum
in aere/atq̄ mineralium adustiones infra terrā
ꝛ rixe inter gentes propter colere excessum sepi
us apparent vt habetur ex primo metheororum
Et licet vnus homo non omnium stellarum co
gnitarum effectus expertus sit: ex diuersorum
tamē experientijs simul collectis artis et scien
tie magnitudo resultat vt dicitur in primo ethi

ad q̄ntā q̄ōnem de dignitatibus planetarum in signis

corum ꝛ in secundo metaphisice. ¶ Ad quintā
questionem colligitur solutio ex Ptholemeo ī
quadripartito parte prima ꝙ experimento ha=
bitum est eundē planetā fortius ꝛ melius iflue=
re quādo est in q̄busdā signis q̄ȝ in alijs et inde
est ꝙ quedā signa dicuntur domus planetarum
alia vero exaltationes et item alia triplicitates
eorum: scd̄m ꝙ maiores vel minores eiusdem
planete vires in hoc signo q̄ȝ ī illo cognoscūtur
Domus igitur saturni sunt due scȝ capricorn⁹
ꝛ aquarius. ꝛ exaltatio eius est libra: ꝛ domina
tur saturnus in tertia triplicitate signoꝝ scȝ ae=
rea. Domus iouis sunt due scȝ sagittari⁹ ꝛ pis=
ces. exaltatio eius est cancer. ꝛ dominatur iupi=
ter in triplicitate ignea Domus martis sūt due
aries ꝛ scorpius. exaltatio eius est capricornus
et dominatur in triplicitate aquea. Domus so
lis est vnica scȝ leo. exaltatio eius est aries. et
est dominus triplicitatis ignee. Domus vene=
ris sunt due taurus ꝛ libra: exaltatio eius ē pi=
sces. et dominatur in triplicitate terrea. Dom⁹
mercurij sunt due gemini ꝛ virgo. et exaltatio
eius est etiam virgo. ꝛ dominatur in triplicita=
te aerea. Domus lune vnica est cancer. ꝛ exalta
tio eius est taurus. et dominatur in triplicitate
terrea. Et iste domus ꝛ dignitates planetarum
multeq̄ alie (quas quadripartitum et alchabici⁹
tradunt) dicuntur essentiales planetis Sunt ta
men preter has alie accidentales planetarum
fortitudines que dicuntur duodecim domus ce
li per sex circulos magnos sese in polis mundi
intersecantes diuise. quarum quattuor principa
les cardines celi dicūtur scȝ oriens occidēs me
ridies ꝛ angulus noctis. sed de hijs hactenus.

¶ Domini Petri de aliaco questio secunda.



Queritur secundo vtrū omnes circu
li in sphera tam maiores q̄ȝ mino=
res sint veri circuli. Et arguitur ꝑ=
mo ꝙ nō q: circulus arctic⁹ ꝛ circu=
lus antarcticus nō sunt veri circuli
igiꝛ ꝯn̄a tȝ/ꝓbaꝛ an̄s q: circulus arcticus ꝛ an
tarcticus imaginātur describi a polis zodiaci
motis circa polo mūdi mō ex tali motu nō cau
satur verus ꝛ realis circulus imo solum ymagi
narias. Secundo sic: q: duo tropici. s. tropicus
cācri ꝛ tropicus capricorni nō sunt veri circuli
igiꝛ. an̄s pȝ q: si essent veri circuli maxime eēnt
circuli descripti a sole in solstitijs vȝ in solstitio
hyemali ꝛ i solsticio estiuali: mō qn̄ sol ē i illis
solstitijs nō describit circulos. qđ probaꝛ q: sol
exn̄s i ꝑmo pūcto cācri nō reuertiꝛ ad idē pun=
ctū imo reuertiꝛ ad vnū aliđ distās ab eo ꝑ vnū
gradū. ergo sol nō describit circulū imo poti⁹ de=
scribit vnā girā. Tertio sic q: equinoctialis non
est verus circulus ergo ꝛc̄. ꝓbaꝛ an̄s sicut ꝓbaba
tur de tropicis/q: si sic tūc esset circulus descri=
ptus a sole i eq̇noctio. mō hoc nō ē. q: sol nūq̄ȝ
describit circulū imo describit semꝑ vnā girā q:
nūq̄ȝ reuertiꝛ ad idē pūctū. Et confirmaꝛ q: sol
multū distat ab octaua sphera ergo ꝑ suū motū nū
q̄ȝ causat circulū in octaua sphera ergo ꝛc̄. Quar=
to sic: q: duo coluri nō sūt veri circuli in sphera
ergo ꝛc̄. an̄s pȝ q: si essent veri circuli aut essent di
uisibiles aut idiuisibiles. non scd̄m q: nihil est
tale hn̄s positionē i ꝯtinuo vt pȝ sexto phisicoꝝ
nec diuisibiles q: tūc seiuicē penetrarēt vbi se ī
tersecāt qđ est ipossibile. Quito sic q: orizon et
meridianus nō sunt veri circuli igiꝛ. an̄s pȝ q:
si sic sequereꝛ ꝙ celū oīno esset ꝯpositū ex orizō
tibus ꝛ meridianis. ꝯn̄s est incōueniens igitur
ꝛ pȝ ꝯn̄a q: nullus circul⁹ est in sphera trāsiens
ꝑ polos q̇n respectu alicui⁹ vel aliquoꝝ sit me=
ridianus ꝛ ita etiā de orizonte Sexto sic: q: zo=
diacus nō est verus circul⁹ ergo ꝯn̄a tȝ an̄s pȝ q:
circulus est suꝑficies plana vna linea ꝯtēta mō
lineis pluribus ꝯtineꝛ zodiacus ꝛ suꝑficieb⁹ et
habet latitudinē. 12. graduū vt dicit auctor ī tex
tu. Et cōfirmaꝛ q: linea ecliptica nō est vera li=
nea ergo ꝛc̄. an̄s patȝ q: linea ecliptica dȝ diuidere
zodiacum in duas medietates equales relinquē
do. 6. gradus ex vtraq̄ ꝑte: modo nulla ē linea
realis ꝛ vera q̄ hoc posset facere: q: si diuisibi=
lis est tūc iam occupat vnā ꝑtē ipius zodiaci ergo
non relinquit. 6. gradus ex vtraq̄ ꝑte. Si indi
uisibilis nulla talis est. ¶ In oppositū arguiꝛ
ꝑ auctorē i textu describētē huius circulos: qđ

non faceret nisi eēnt veri circuli. Secūdo sic qꝛ
nisi essent veri circuli tūc determinatio de ipsis
nō esset nisi quedā fictio. Tertio sic qꝛ zodiacus
est verus circulus cū habeat latitudinē magnā
⁊ etiā cum contineat signa: ergo ita est de alijs.
¶ In ista q̄stione erūt tres articuli: p̄mus erit
Primꝰ articulꝰ. de .9. circulis a zodiaco ⁊ de eoꝝ descriptiōibus
Scđs erit de zodiaco ⁊ de eius diuisiōe ꝑ signa
Et tertius erit de proprietatibus signorum.
Dupliciter accipit circulus. ¶ Quantū ad primū aduertendū est ꝙ dupliciter pōt capi circulus: primo mō ꝓ superficie plana vnica linea circulari cōtēta in cuius medio ē
punctꝰ ymaginariꝰ a quo oēs linee recte ducte
ad circūferentiā sunt equales. scđo mō capitur
circulus ꝓ linea circulari circūdāte hmōi supfi
ciē planā que est circulus in prima acceptione.
Et isto mō accipit dupliciter circulus. vnomō
ꝓ tali linea circulari reuertēte ad idem punctū.
aliomō ꝓ linea reuertēte nō ad idē pūctū sꝫ ad
aliqđ pūctū satis ꝓpinquū seu nō notabilr di-
stās. Vñ p̄momō circulꝰ distiguit a gira. scđo
modo nō imo gira ē met circulus si principium
Dupliciter accipitur pūctus. eius ⁊ finis nō multū distāt. ¶ Scđo notādū
est ꝙ dupliciter capit punctꝰ ⁊ ꝓportionabiliter
linea ⁊ supficies. primo mō capit punctꝰ pro ali
quo indiuisibili ſm longitudinē latitudinē ⁊ pro
funditatē. aliomō ꝓ aliquo paruo corpore ſm
illas .3. dimēsiones. Similiter linea vnomō pōt
capi ꝓ aliquo indiuisibili ſm latitudinem ⁊ ꝓ-
funditatē ⁊ non ſm longitudinē. scđo mō ꝓ ali
quo paruo ſm latitudinem ⁊ ꝓfunditatē et ma
gno ſm longitudinē: ⁊ ita diceretur de supficie
Prima ꝯclusio ¶ Tūc ponūtur ꝯclusiones. prima est ꝙ capiē
do pūctū primo mō nihil est punctus realiter ⁊
veraciter. pꝫ ꝯclusio: qꝛ si sic vel esset substantia
vel accidēs. nō substātia qꝛ q̄cūqꝫ substātia ha
bēs positionē in ꝯtinuo est diuisibilis i semꝑ di
uisibilia. nec accidēs qꝛ tūc haberet subiectum
sibi adequatū: mō nulū est tale vt ꝓbatū est. ⁊
ita poneret de linea ⁊ supficie capiēdo p̄momō
Secūda ꝯclusio ¶ Secūda ꝯclusio ē ꝙ capiēdo pūctū scđomō
bñ aliqđ ē pūctū. pꝫ qꝛ bñ est aliqđ ꝑuū ſm tri
nā dimēsionē. ⁊ ita poneret de linea ⁊ superficie
Tertia ꝯclusio ¶ Tertia ꝯclusio est ꝙ in sphera celesti .10. cir-
culi nō sūt veri circuli capiēdo circulū p̄momō
pꝫ qꝛ tales circuli non sunt supficies plane vna
linea circulari ꝯtēte qꝛ tūc nō hñt cōcauitatē
Quarta ꝯclusio. ¶ Quarta ꝯclusio est ꝙ .10. circuli i sphera nō
sunt veri circuli capiēdo circulum primo mō de
duobus modis p̄us positis scꝫ scđis. Hec ꝯclu
sio pꝫ per scđam ⁊ tertiā rōnes ante oppositū
Quinta ꝯclusio. ¶ Quinta cōclusio est ꝙ licet illi circuli quos
ponimus i octaua sphera bene sint vere partes
celi. tamē tales partes nō debent dici veri ⁊ rea
les circuli de quibus questio querit. pꝫ ꝯclusio
quia illi circuli de quibus q̄rit questio ymaginā
tur imobiles mō nulla pars est in celo q̄ sit imo
bilis ergo ꝯclusio vera. Secūdo pꝫ cōclusio qꝛ
eiusdē in eodē loco existēs dicimus eē cōtinuo
eundē orizontē ⁊ eūdē meridianū mō nulli tali
est cōtinuo eadē pars celi eodē mō se hñs vnde
pars celi q̄ modo est meridianus circulus respe
ctu alicuiꝰ erit postea orizon ergo ꝯclusio vera.
Bonum dubium ¶ Sed tunc aliquis diceret. ad quid valet de-
terminatio istorum circulorum? Respondetur
ꝙ in fingēdo ⁊ ymaginando tales circulos de-
uenimus leuiter ad cognoscendum propinqui-
tates planetarum ⁊ distantias ⁊ esse eorum insi
gnis. ¶ Sed tūc videndum est de descriptioni Diuisio
bus circulorum istorum. Pro quo est aduerten circulorū sphere
dum ꝙ circulorum ymaginatorum in sphera q̄
dam dicuntur circuli maiores ⁊ quidam mino-
res. vnde circulus maior dicitur circulus diui-
dens spheram in duo equalia ⁊ habēs suum cē
trum cum centro sphere. ⁊ sunt sex maiores sci
licet equinoctialis/zodiacus/ duo coluri/orizō
⁊ meridianus. Sed circulus minor in sphera di
citur circulus diuidens spheram in duas par-
tes inequales habens suum centrū extra centꝝ
sphere. Et sunt quattuor minores sꝫ duo tropi
ci/⁊ duo circuli polares Unde equinoctialis de De equinoctiali.
scribitur sic. equinoctialis. est circulus diuidēs
spherā in duo equalia equedistās scđm vtrāqꝫ
ꝑtē sue circūferētie ab vtroqꝫ poloꝝ mūdi. Vñ
ꝙ equaliter distet a polis pꝫ qꝛ si esset aliquod
quadratū habens duos conos oppositos in eq̄
noctiali ⁊ habens alios duos conos oppositos
in polis mūdi: tūc tale quadratū esset recte qua
dratum eq̄laterū. Et equinoctialis tribus mo-
dis noiatur ab auctore in textu scꝫ eq̄noctialis
equator diei ⁊ noctis/⁊ cingulū primi mobilis.
vocat em̄ equinoctialis ꝓ tanto ꝙ dū sol descri
bit illū circulū qđ bis facit in āno. s. dum sol est
in p̄ncipio libre ⁊ in p̄ncipio arietis tūc ē equi-
noctium in vniuersa terra. Sed dicitur equator
diei ⁊ noctis qꝛ dū sol describit illū circulū dies
⁊ noctes sunt equales adinuicē. Uocatur autē
cingulū primi mobilis: qꝛ sicut cingulū cingit a
nimal ꝑ mediū ita etiā equinoctialis cīgit celū
ꝑ mediū. ¶ Ulterius aduertēdū ē ꝙ poli yma De polis.
ginantur in sphera duo puncta axem terminan-
tia circa q̄ voluitur totale celum. et illoꝝ vnus
vocat arcticus/septētrionalis/⁊ borealis. s: ille
qui nobis eleuatus est ⁊ est iste polus circa ma
iorē vrsam ⁊ iuxta stellas se habentes admodū
currus. Sed aliq̄s quereret quomō pōt cogno-
sci iste polus? Rñdetur ꝙ per istum modū pōt
cognosci. qꝛ captis duabus stellis in maiore vr
sa. s. in curru que dicunt vltime rote apđ vulga
res. ymaginetur vna recta linea ꝓtrahi ab infe
riori rota ꝑ superiorem ⁊ ꝓtrahat recte vsqꝫ ad
vnā stellā lucidā ⁊ clarā et illa vocat polus ar-
cticus. Alter vero polꝰ vocat antarcticus me-
ridionalis ⁊ australis ⁊ iste est nobis depressus De duobꝰ coluris
tm̄ q̄tum alter nobis est eleuatus. ⁊ sic patet de
eq̄noctiali. ¶ Tūc ergo dicēdū est de duobꝰ co
luris ꝓ quo aduertēdū est ꝙ coluri hñt duplex
officiū. s. distinguere equinoctia ⁊ distiguere sol
sticia. Et ideo de illis duobꝰ vnꝰ vocat colurꝰ
distiguēs eq̄noctia ⁊ alter vocat colurus disti-
guēs solstitia. vñ colurꝰ distiguēs eq̄noctia dr
circulus diuidēs spherā in duas ꝑtes equales
transiens ꝑ polos mūdi ⁊ ꝑ principia arietis ⁊
libre seu intersecās zodiacū in principio arietis
⁊ i p̄ncipio libre. Et dr distiguere eq̄noctia pro
tanto qꝛ cū sol ꝑuenit ad puncta illa q̄bus inter
secat zodiacū tunc est eq̄noctiū ⁊ dies artificia
lis ⁊ nox sunt equales adinuicē ⁊ scđm duo pū
cta itersecationū sunt duo eq̄noctia in āno vnū
vernale quasi in medio martij qñ sol intrat arie
tē. aliud est eq̄noctiū autūpnale quasi in medio
septembris. s. qñ sol intrat librā. Sed alter colu

rus distinguēs solsticia est circul⁹ diuidēs spherā in duas ꝑtes equales transiēs ꝑ polos mūdi intersecās zodiacū in pricipio cācri et in principio capricorni: seu in maximis solis eleuatōib⁹ et declinatiōib⁹. ⁊ vocatur circul⁹ distinguēs solsticia ꝓ tanto ꝙ dū sol ꝑuenit ad pūcta in q̇bus intersecat zodiacū: tūc sol ibi stat ita ꝙ nō transit vltra sed reuertit̄. et ꝫm illa duo puncta sunt duo solsticia ī āno. s. vnū estiuale quasi ī medio iunij. s. dū sol intrat cācrū. Aliud ē solsticiū hyemale: ⁊ est quasi in medio decēbris dū sol ītrat capricornū. ¶ Vlterius est aduertēdum circa hoc ꝙ ī hmōi coluris assignatur maxima solis eleuatio/⁊ maxima solis declinatio. vnde maxima solis eleuatio est arcus coluri distinguentis solsticia qui est a principio cancri ad eq̄noctialem. ⁊ maxima solis declinatio est arc⁹ eiusdem coluri q̄ est a pricipio capricorni ad equinoctialē ille due ascensiones sunt equales int̄ se: ⁊ continent ꝫm aliquos astrologos q̄libet. 23. grad⁹ et. 51. minuta. Et pōt sciri ꝑ istū modū: q: sol in maxima ei⁹ eleuatione nobis eleuat̄ ꝑ. 65. gradus. s. parisius. et in maxima eius declinatione sol nobis eleuatur solū per. 17. gradus p̄cise cū quasi. 18. minutis. Capiatur ergo residuū inter 17. et. 65. et erunt. 48. gradus. exceptis tñ illis 18. minutis. diuidat̄ ergo illud residuū in duas ꝑtes equales/et tūc q̄libet quātitas est. 23. gradus cū. 51. minutis: ⁊ sic ꝑ3 de coluris. ¶ Tūc ꝯñr vidēdū est de circulo meridiano: ꝓ quo est aduertēdum ꝙ circulus meridianus dr̄ circulus diuidēs spherā in duas ꝑtes equales ⁊ trāsiens per zenit capitis ⁊ per polos mundi. ⁊ vocatur ille circulus meridianus q: dū sol ꝑuenit ad illum circulum est meridies. Et est aduertēdum ꝙ alium meridianū habent habitātes versus orientem ⁊ aliū habitātes versus occidentē nā penes hoc attenditur distantia vnius ciuitatis ab alia si vna sit versus orientē et alia ꝟsus occidentē. vnde arcus eq̄noctialis interceptus inter meridianū vnius ciuitatis ⁊ meridianum alterius vocatur longitudo regionis vnius vel ciuitatis ad aliā ciuitatē. ¶ Vñ ꝯñr de orizōte dicendū est. pro quo est aduertendū ꝙ orizon est circulus diuidēs emisꝑium suꝑius ab inferiori scd̄m astrologos. aut diuidens ꝑtē celi visam a non visa scd̄m ꝑspectiuos. Et est duplex orizon q: quidā est rectus ⁊ est orizon illoꝝ quoꝝ zenit recte est in eq̄noctiali: ⁊ iste orizon rectus transit ꝑ polos mūdi ⁊ intersecat equinoctialem ad angulos rectos sphærales. Sed alter est orizon obliqu⁹ et est orizon illorū quorū zenit est citra equinoctialē vel vltra: et iste orizon obliqu⁹ intersecat eq̄noctialē ad angulos obliquos: et sic ꝑ3 de istis. ¶ Tunc vidēdū est de quattuor minoribus circulis: et primo de duobus tropicis. Pro quo est aduertendū ꝙ circulus tropic⁹ dicitur circulus diuidēs spheram in duas partes inequales cōtingēs zodiacū in principio cancri vel in principio capricorni. vel sic. Est circulus descript⁹ a sole in maxima solis eleuatione vel in maxima solis declinatione. Et inde dicit̄ tropicus a tropos q̄d est ꝯuersio: q: postq̄ȝ sol talē circulū descripsit tūc incipit cōuerti et nō plus transit vltra sed incipit reuerti. Et sunt duo tropici. s. tropicus estiualis. Et est circulus descriptus a sole in maxima solis eleuatione seu sole exñte in principio cancri. alter est tropicus hyemalis ⁊ est circulus descriptus in maxima solis declinatōe ipso existēte in principio capricorni. ¶ Tunc vidēdum est de duobus alijs circulis. s. de polaribus. ꝓ quo est aduertēdū ꝙ zodiac⁹ est circulus obliquus ī sphera et habet alios polos q̄ȝ habeat totalis sphera et dicūt̄ poli zodiaci. ⁊ isti duo poli mouent̄ circa polos mūdi describendo duos paruos circulos qui vocant̄ circuli polares. ⁊ vnus dr̄ circulus arctic⁹. s. iste q̄ describit̄ a polo zodiaci circa polum arcticū. alter vocat̄ circulus ātarcticus. s. ille q̄ describit̄ a polo zodiaci circa polū antarcticū. ⁊ sic ꝑ3 de istis. ⁊ hec de primo articulo. ¶ Quantum ad scd̄m aduertendū est ꝙ zodiacus dicitur circulus diuidens spherā in duas ꝑtes equales intersecans circulū eq̄noctialē ad āgulos obliquos cuius vna ꝑs declinat versus meridiem. et alia pars ad septētrionē. ⁊ dr̄ iste circulus zodiacus a zoe q̄d est vita q: ꝑ motū planetarū sub illo circulo ꝯsistit vita in istis inferiorib⁹. vel dr̄ zodiacus a zodiō q̄d est aīal: q: diuidit̄ in duodecim partes equales quarū quelibet h3 nomē speciale alicui⁹ aīalis vt videbit̄ īfra. iste etiā circul⁹ alio nomine vocat̄ signifer eo ꝙ differt duodecī signa. ab Aristotele vocatur circulus obliquus Nā in scd̄o de generatione dicit philosophus ꝙ ꝓpter motū solis ī circulo obliquo fiūt generationes et corruptiōes hic inferius. ⁊ q: obliqu⁹ est op3 ꝙ habeat alios polos q̄ȝ habeāt alij circuli et vocant̄ poli zodiaci et sunt poli suꝑ q̇b⁹ mouentur orbes planetarū motibus ꝓprijs ab occidēte in orientē. Vlterius est aduertendū ꝓ diuisione hui⁹ circuli ꝙ iste zodiacus duplicit̄ ē diuisibilis. vno modo scd̄m latitudinē: alio mō scd̄m lōgitudinē vnde scd̄m latitudinē diuisibilis est in duodecim grad⁹. ⁊ in eo imaginat̄ quedam linea diuidēs eius latitudinē ī duas ꝑtes equales sc3 relinquēs ex vtraq3 ꝑte sex gradus et ista vocat̄ linea ecliptica. Et vocat̄ ecliptica ꝓ tanto q: qñ sol ⁊ luna sunt de directo sub ista linea ecliptica ⁊ ꝯiungunt̄ vel opponūtur: tunc est eclipsis solis vel lune: imaginando ꝙ si per centrū terre transiret vna recta linea applicans suas extremitates illi linee ecliptice ex vtraq3 ꝑte. ⁊ ista linea trāsiret ꝑ centrū solis ⁊ lune tunc est eclipsis. ⁊ si sit ꝯiūctio tūc erit eclipsis solis si oppositio tūc erit eclipsis lūe et istud nō p̄t fieri nisi sole existēte ī cauda vel ī capite dracōis et etiā luna aut vnus in capite et alter in cauda Et ex hoc p3 quare non fit eclipsis lune in qualibet oppositione ⁊ eclipsis solis in qualibet cōiunctione vñ hoc est ꝓ tāto ꝙ plures fiūt oppositiones vel ꝯiūctiones luna exñte extra eclipticam ꝓ tanto ꝙ sol est ꝯtinue sub ecliptica sed aliqñ luna eleuatur vltra eclipticā aliqñ deprimitur. Deinde de diuisione zodiaci scd̄m longitudinem est aduertendū ꝙ zodiacus scd̄m lōgitudinem diuidit̄ in. 12. ꝑtes equales q̄ vocātur. 12 signa ⁊ q̄l3 illarū. 12. ꝑtiū h3. 30. gradus longitudinis. ex quo infertur ꝙ totalis zodiac⁹ h3. 360 gradus longitudinis ex quo infertur vltra ꝙ q̄libet illarum. 12. ꝑtium est multomagis lōga q̄ȝ lata q: h3. 12. gradus latitudinis ⁊ 30. longitudinis, et per hoc patet ꝙ opinio illa erat falsa q̄

[Margin notes, left: "(D)e meri(di)ano." — "(D)e ori-zonte." — "(D)e duo-(bu)s tro-(pi)cis"]

[Margin notes, right: "De duobus paruis" — "Secūd⁹ articul⁹ De zodiaco." — "Prīa diuisio zodiaci." — "Scd̄a diuisio zodiaci"]

ponabat illa esse quadrata qꝛ quadratū ī ꝓpria
significatiōe dꝫ habere quattuoꝛ latera equalia.
¶ Ulterius est aduertendum ꝙ huiusmodi.12
partes noīantur.12.noib⁹ q̄ dicūtur.12.signa.s.
aries/taurus/gemini/cancer/leo/ virgo / libra/
scorpius / sagittarius/capricornus / aquarius/
pisces Et ista signa nominātur istis noībus per
quādā similitudinē ꝛ ꝓprietatē quā hn̄t ille par
tes zodiaci cū aīalibus a quib⁹ nominātur. vn̄
prima pars vocatur aries ꝓpter aliquas simili
tudines quaꝝ prima est quia in illa prima parte
zodiaci sunt quedā notabiles stelle sic disposite
ꝙ si abinuicē ꝓtraherētur linee ꝯponerent figu
rā arietis Alia similitudo est: quia sicut aries ē
aīal valde forte in capite: ita sol existēs in prin=
cipio arietis hꝫ valde magnā virtutē ꝛ fortitu=
dinē. Tertia similitudo est ꝙ aries est vnū aīal
qḋ ī vna medietate vnius anni iacet supra vnū
latus: et per aliā medietatē iacet supra aliud la
tus: et diuidit annū in duo equalia: ita sol dum
est in ariete diuidit diē naturalē in duas partes
equales scilicet in diem artificialem et noctem.
¶ Secūda pars vocatur taurus: vna similitu=
do est: quia dū sol est in illo signo tūc incipiūt la
bores tauroꝝ apparere/ita ꝙ terra tēpore illo ē
apta ad laborādū: et est quasi in medio aprilis.
Alia similitudo est ꝙ sicut taur⁹ est vnum aīal
forte in scapulis ita etiā dū sol est in secūda par
te tauri valde roboratur in virtute. Tertia simi
litudo est: qꝛ in principio illius signi sunt simul
plures stelle conglobate que vocātur pleyades
habentes similitudinē capitis tauri. ¶ Tertia
pars vocatur gemini ex eo ꝙ dū sol intrat illam
partē tūc aīalia ꝛ vegetabilia incipiūt gemina=
ri. et hoc est quasi in medio maij. Alia similitu=
do est: quia in illa parte sunt bis tres stelle no=
tabiles scḋm ordinē: q̇ galice dicūtur Les deux
bourdōs sainct iaques. ¶ Quarta pars voca=
tur cancer ex eo ꝙ sicut cancer est aīal retrogra=
dum ita sol dū intrat illud signū incipit esse re=
trogradus scꝫ reuerti. et in isto signo est illa no
tabilis stella q̄ vocatur canis. ¶ Quinta pars
vocatur leo: cā est; quia sicut leo est quoddam
aīal valde forte in parte āteriori: et debile in po
steriori: etiā sol ī parte ꝑma illius signi est mul
tū calefacti⁹: in secūda valde debilitatur in ca=
lore: et intrat in illo signo quasi in medio iulij.
¶ Sexta pars vocatur virgo ex eo ꝙ sicut vir
go est sterilis nō faciens fructū: ita sol dū est in
illo signo terra fit sterilis. ¶ Septima pars vo
catur libra ex eo ꝙ sicut libra est īstrumētū pō=
derandi ita etiā dū sol est in illo signo ponderat
dies artificiales contra noctes: et est quasi ī me=
dio septēbris. ¶ Octaua pars vocat̄ scorpius
quia sicut scorpius est quoddā aīal quod pūgit
sua cauda: ita etiā dū sol est in fine scorpionis. s.
in cauda tūc sol deficit notabiliter calefacere. et
sic frigus incipit pungere: et intrat sol in illo si=
gno quasi in medio octobris. ¶ Nona pars vo
cat̄ sagittarius ex eo ꝙ dum sol est in illa parte
tūc niues ꝛ pluuie mittūtur ad nos instar sagit
tarū: et intrat sol in illo signo quasi in medio no
uēbris. ¶ Decima pars vocatur capricornus:
causa est: quia sicut capricornus est quoddam
aīal quod ascēdit cōtra arbores ꝛ contra vites:
ita etiā dū sol itrat in illo signo tūc incipit ascē
dere versus nos: et est circa mediū decembris.
¶ Undecima pars vocatur aquarius ex eo ꝙ
sole existēte in illo signo multe generant̄ pluuie
et intrat illud quasi in medio ianuarij. ¶ Duo
decima pars vocatur pisces ex eo ꝙ dū sol ē in
illo signo tūc fit gn̄atio pisciū: et intrat illud si=
gnū sol quasi ī medio februarij: et durat vsq̄ ad
mediū marcij ¶ Tamē aduertendū est ꝙ quat
tuor modis post capi signū. primo modo ꝓ vna
duodecīa parte zodiaci vt dictū est. ꝛ isto modo
capitur cū dicitur planeta est in tali signo. i. sub
Secūdo modo capitur signū ꝓ piramide latera
ta cuius basis est duodecima pars zodiaci ꝛ co
nus piramidis est in cētro terre. et isto modo dr̄
bene ꝙ planeta est in signo qꝛ est ī ista piramide
Tertio modo capit̄ signū ꝓ superficie q̄ est duo
decima pars toti⁹ sphere isto modo ꝙ imaginē=
tur sex circuli transeūtes per principia. 12. signo
rū et intersecātes se in polis zodiaci tūc superfi
cies intercepta inter quoscūq̄ duos ꝓpinq̄ores
est signū t'tio modo. ꝛ isto mō stelle q̄ sunt iuxta
polos bene sunt in signis. quarto modo capit̄ si
gnū ꝓ piramide solida cuius basis ē signum in
tertia acceptione ꝛ conus ē super axem zodiaci
ꝛ isto modo oīa q̄ sunt in mūdo sunt ī signo Et
hec de secundo articulo: ꝛ patet ꝙ zodiacus est
verus circulus. ¶ Quantū ad tertiū articulū
aduertendū est ꝙ. 12. signoꝝ ipsius zodiaci sunt
quattuor triplicitates: in quarū qualibet tripli
citate sunt tria signa. de prima sunt aries: leo: sa
gittarius. de scḋa sunt taurus: virgo: capricor=
nus: de tertia sunt gemini: libra: aquarius. de
quarta sunt cancer: scorpi⁹: et pisces. Et ad re=
periēdū in qua triplicitate sunt ista signa habēt
aliqui q̄dā metra: sed leui⁹ pōt sciri isto modo.
qꝛ signent̄ quattuor termini fixi sicut quattuor
digiti: ꝛ tunc primo tradat̄ aries. scḋo taurus.
tertio gemini. quarto cancer. iterū primo leo: et
sic ꝯn̄r. Et signa cadentia in primo digito siue
termino sunt de prima triplicitate et cadētia in
scḋo de secūda: et in tertio erunt de tertia: et in
quarto erūt de quarta. Et est aduertēdū ꝙ ista
duodecim signa diuiduntur in quattuor tripli=
citates ꝓpter quattuor naturas siue cōplexio=
nes sibi assignatas: ita ꝙ signa de prima tripli=
citate habēt eādē cōplexionē. et sic de alijs. Un̄
quodlibet signū de prima triplicitate est calidū
et siccū: igneū/colericū/masculinū/ diurnum/ ꝛ
oriētale. ꝛ illi⁹ triplicitatis dn̄i sunt sol ī die: iu
piter in nocte. Sed quodlibet signū de scḋa est
frigidū/ ꝛ siccū/terreū/ ꝛ melancolicū/meridio=
nale/femininū/nocturnū. et illius triplicitatis
dn̄i sunt in die ven⁹ ꝛ in nocte luna. Sed quodlꝫ
signū de tertia est calidū et humidū: aereū: san
guineū: occidentale; diurnū ꝛ masculinū. et illi
us triplicitatis dn̄i sunt in die saturn⁹ ꝛ ī nocte
mercuri⁹. Sꝫ quodlibet signū de quarta est fri
gidū ꝛ humidū/aqueū/flegmaticū: septētriona
le nocturnū femininū. et illi⁹ triplicitatis dn̄i
sunt ī die ven⁹ ꝛ in nocte mars. ¶ Ulterius cir
ca hoc aduertendū est ꝙ hm̄ōi signorū quidam
gradus dn̄r masculini: alij dn̄r feminini. ꝛ rōnē
huius assignāt philosophi et astrologi: qꝛ cū sit
questio de qua oporteat discernere sexū sicut fit
in plurib⁹: videlꝫ vt de puero ī vētre m̄ris vtrū
sit vir vel mulier: vł de vtroq̄ sexu: tūc si fuerit

Noīa et rōes nominū. 12. signorū.

Quattuor acceptiones signi.

Tertiu[s] articul[us]

Quat[tu]or trip[li]citate[s] [si]gnoru[m]

Com[ple]xione[s] [si]gnor[um]

De [gra]dib[us] [ma]scul[inis] ꝛ fe[mini]nis.

significatoꝛ inuētus in aliquo gradu masculino illud atestatur masculinitati. ⁊ si in gradu feminino illud atestatur femininitati. Sed iterū huiusmodi signoꝝ q̄dam gradus dn̄r lucidi. aliȷ̄ tenebꝛosi. aliȷ̄ fumosi. ⁊ causa est qꝛ si ascēdens in natiuitate alicuius pueri fuerit in gradu lucido et etiā luna tunc talis puer dꝫ esse pulcher ⁊ lucidus. si in gradu tenebꝛoso minꝰ pulcher ⁊ turpis. si in fumoso tunc dꝫ tenere medium.

*De gradibꝰ lucidis et tenebꝛosis*

¶ Secundo notandū ꝙ huiusmodi. 12. signoꝝ quedā sunt mobilia scꝫ quatuoꝛ alia quatuoꝛ sunt fixa et alia quatuoꝛ sunt cōmunia. Unde aries cancer / libꝛa / ⁊ capꝛicoꝛnus sunt mobilia. et taurus leo / scoꝛpiꝰ / aquarius sunt fixa. ⁊ virgo / sagittariꝰ / gemini / ⁊ pisces sunt cōia. ⁊ hoc potest sciri istomodo. Capiātur tres digiti dādo cuilꝫ vnū signum tunc cadētia in pꝛimo digito sunt mobilia in secūdo fixa in tertio coia. ⁊ est aduertēdū ꝙ signū vocatur mobile ꝓ tanto qꝛ cū sol intrat ī illo signo tūc dispositio aeris dꝫ variari ⁊ non ꝑseuerare in eodē statu / nā in introitu solis in ariete mutatur hiems in ver. ⁊ in introitu solis in cancro mutatur ver in estatē. et in introitu libꝛe mutatur estas in autūpnum. et in introitu solis in capꝛicoꝛno mutatur autūpnꝰ in hyemē. Sed signū dr̄ fixū qꝛ dū sol intrat in illo tunc dispositio aeris siue tꝑis dꝫ ꝑseuerare in eodem statu. Sed signum dr̄ cōe qꝛ ꝑtinet ei de mobili signo et de fixo: ita ꝙ cōe signum ꝓ ꝑte est mobile ⁊ ꝓ ꝑte est fixū. Et est aduertendū ꝙ ad inceptionē alicuius oꝑis bene respiciendū est ad ipāꝫ lunā si fuerit in signo fixo vel mobili vel cōi. qꝛ si fuerit in mobili tunc opus inceptū non haberet durationē. si in fixo dꝫ diu durare. si in cōi tunc dꝫ durare cōiter.

*De signis mobilibus ⁊ fixis.*

Sed aliquis q̄reret quomō sciet in quo signo est luna qualꝫ die Ad hoc respondetur ꝙ hoc potest sciri ꝑ istū modū. qꝛ capiat fundamentū in aliqua ꝯiunctione ⁊ tunc sumere etatē. s. aliquos dies a ꝯiunctiōe illa vsqꝫ ad diem in qua volumus scire in quo signo est. postea geietur illa etas qua geminata addātur iterum. 5. dies vltra numeꝝ ⁊ de tali nūero resultāte dentur. 5. cuilꝫ signo post signū ꝯiunctiōis. si nichil remanet tūc recte est in pꝛincipio signi sequentis lunā. si aliquid remaneat dentur ꝓ quolibet die. 6. gradus signi sequentis.

*De loco lune in signis.*

¶ Tertio notandum est ꝙ septem planete erratici in aliquibus signis dicuntur exaltari ⁊ in aliquibus gradibus specialiter et in aliȷ̄s cadere. vnde sol exaltatur in. 19. gradu arietis. luna in tertio gradu tauri. saturnus ī. 21. gradu libꝛe. iupiter ī. 15. cancri. mars in. 28. capꝛicoꝛni venus exaltatur in. 27. gradu piscium. mercurius in. 15. virginis caput dꝛaconis exaltatur in tertio geminoꝛum. ⁊ cauda in tertio sagitarȷ̄. Et dicuntur planete exaltari in signis ⁊ gradibus vt dicit Albumasar hoc est quia fuerunt creati in illis gradibus et signis.

*Fortitudines planetaꝝ in signis.*

¶ Quarto aduertendū est ꝙ quodlꝫ signum diuiditur in tres partes equales quarū quelꝫ habet. 10. gradus ⁊ pꝛimi decem vocātur pꝛima facies / ⁊ scd̄i decē vocātur secūda facies signi / ⁊ aliȷ̄ decē tertia facies ⁊ cuiuslibet istarū facierum aliquis planeta est dominus / vt mars est dominus pꝛime faciei arietis / sol scd̄e / venꝰ tertie / mercurius pꝛime tauri ⁊c̄.

*Facies signoꝛum.*

¶ Quinto aduertendum est ꝙ in zodiaco ymaginātur duplices domus: imaginātur em̄ alique domus mobiles: scꝫ duodecim ꝑ istum modū ꝙ imaginet̄ zodiacus diuidi in quattuoꝛ ꝑtes equales ⁊ earū quelꝫ iterū ī alias tres ꝑtes equales: et tunc pꝛima q̄ est in cōtactu oꝛizontis in oꝛiēte est pꝛima domus. postea scd̄a versus āgulū noctis vocatur scd̄a domus. tertia vocatur tertia domus et sic de aliȷ̄s.

*Duodecim domꝰ celi.*

Sed alie sunt domus immobiles ita ꝙ q̄libet planeta sibi determiat certū signū vel certa signa ꝓ domo sua. vn̄ leo est domus solis. cancer est domus lune. gemini et virgo sunt domus mercurȷ̄. taurus et libꝛa sunt domus veneris. aries et scoꝛpio domus martis. pisces et sagittarius sunt domꝰ iouis. aquarius et capꝛicoꝛnus sunt domus saturni.

*Domus planetarum in signis.*

¶ Ultimo est aduertendū ꝙ q̄libet signū determiat sibi certā partē hoīs supꝛa quā habet specialē virtutē. vn̄ aries determinat sibi caput / taurus collū / gemini bꝛachia / cācer pectus ⁊ interioꝛa pectoꝛis: sicut pulmonē et splen / leo stomachū et coꝛ ⁊ inferioꝛes ꝑtes pectoꝛis. virgo vmbilicū et partes adiacētes sibi. libꝛa lūbos ⁊ hancas ⁊ partē inferioꝛē ventris. scoꝛpius pudibūda et vesicam. sagittarius crura. capꝛicoꝛnus genua. aquarius tibias et canillas pedū. et pisces determinat sibi pedes.

*De signis ⁊ mēbris hominis*

¶ Rationes que fiunt de circulis aliȷ̄s a zodiaco bene arguūt ꝙ tales non sunt veri circuli nec reales. Ad rōnem de zodiaco negatur antecedens ad pꝛobationē dꝛ ꝙ ibi nō ita ꝓpꝛie capitur circulus vt patet in pꝛimo articulo. ad confirmationē dicitur ꝙ linea ecliptica non est nisi linea ymaginata in zodiaco. Rationes post oppositum arguunt de zodiaco.

*Ad rōes ꝗtionis.*

## ¶ De duobus coluris.

Sūt autē alii duo circuli maioꝛes ī sphera qui dicūtur coluri. quoꝛū officiū est puncta pꝛincipalia (que dicunt̄ solsticia et equinoctia) distinguere. Dicitur aūt colurus a colon grece qđ est mēbꝛū latine / et urosqđ est bos siluester. qꝛ queādmoduꝫ cauda bouis siluestris erecta (q̄ est eiꝰ mēbꝛū) facit semicirculum / nō perfectum: ita colurus semper apparet nobis īperfectꝰ: qm̄ solum vna eius medietas apparet alia vero nobis occultatur

*Quid colurus.*

Colurus igitur distiguens solsticia trāsit ꝑ polos mūdi / per polos zodiaci / et ꝑ duo solsticia hoc est ꝑ pꝛimos gradꝰ cācri ⁊ capꝛiconi vbi sunt maxime solis declinationes.

*Colurꝰ solsticialis.*

Un̄ pꝛimus pūctus cancri vbi colurus iste intersecat zodiacum dr̄ punctus solsticii estiualis: quoniam qn̄ sol est in eo est solsticiū estiuū: qꝛ nō pōt sol magis accedere ad zenit capitis nostri / indeqꝫ recedere icipit.

*Quid solsticiū*

Et autem zenit punctus ī celo directe supꝛa positus capitibꝰ nr̄is. nadir aūt punctus ei dia

*Quid zenit ⁊ nadir.*

metraliter oppositꝰ. Arcus vero coluri qui itercipitur inter punctū solsticii estiualis ꝛ equinoctialē: appellatur maxia solis declinatio. ꝛ est secūdū Ptholomeum. xxiii. graduū. et. xxxi. minutoꝝ. secūdū Almeonē vero. xxiij. graduū et xxxiii. minutorū. Silr primꝰ pūctꝰ capricorni vbi idē colurꝰ ex alia pte itersecat zodiacū dr̄ punctꝰ solsticii hyemalis. et arcus coluri intceptus int pūctū illū et equinoctialē dicit alia maxia solis declinatio. ꝛ ē equalis priori. Alter quidē colurus trāsit p polos mundi: et p pricipia arietis et libre vbi sūt duo eqnoctia vn̄ appellatur colurus distiguēs equinoctia. Isti aūt duo coluri itersecāt sese sup polos mūdi ad āgulos rectos sphe rales Signa quidē solsticiorū ꝛ equinoctioꝝ his patent versibus. Hec duo solsticia faciunt cancer capricornus. Sed noctes equant aries et libra diebus.

*Quid maxia zodiaci declinatio.*

*Colurꝰ equinoctialis.*

¶ Hec ē tertia particula prime partis de aliis duobus circulis maioribus qui dicūtur coluri: et primo agit̄ de eis in cōi. secūdo de vno quoqꝫ in speciali ibi: colurus igitur. Quātū ad primū duo facit: primo dicit de eoꝝ officio et vtilitate secūdo de nois coluri interpretatione ibi. dicit̄ aūt colurus. Officiū igitur principale hoꝝ circuloꝝ est distinguere nobis zodiacū ī quattuor quartas. 4. anni tēporibus supra dictis correspondētes: ꝛ signare nobis quattuor pūcta principalia zodiaci in quibus est sol ad inicia dictorū quattuor tēpoꝝ ¶ Notandū ꝙ per officium alicuius circuli vtilitatē eius aut cām ꝓpt̄ quā in celesti sphera describitur intelligimus. quia igitur totā cām diuisiōis zodiaci ex diuersitatibus tempoꝝ in anno solari cōtingentiū accepimus: inter quas diuersitates quattuor predicte notabiliores ꝛ maiores sunt: ideo opus fuit circulos quosdā zodiacū in quattuor quartas distinguētes ymaginari: ꝛ isti sūt coluri ¶ Textꝰ Dicitur aūt. Ponit iterp̄tationem nois coluri dicēs ipsum esse sumptū ex translatione vel metaphora. colurus em̄ grecū nomen cōpositū est et latine est membrū bouis vel cauda bouis. et quia sicut cauda bouis qn̄ incuruatur non facit circulū integrū sed fere medietatē: ita quilꝫ istorū circuloꝝ nunqꝫ integer supra orizontē apparet sed sola eius medietas ideo coluri dicuntur. ¶ Notandū ꝙ cū nobis de p̄dicta iterp̄tatiōe coluri nō multū cōstet eo ꝙ litteras grecas nō callemus. ideo in huiusmodi vocabulorū interpretationibus peritioribus credendum est. Boetius aūt in secūdo libro Arismetice vbi de figuris numerorū solidorum agit: sic nomen coluri interpretatur. colurus inquit grece curtū est latine. vnde et curtā pyramidē coluron dicit grece noiari. secūdū hāc igitur interpretationē nomē coluri non translatiue sed ꝓprie istis circulis attribuitur. quilibet enim eoꝝ nūqꝫ integer sed diuisus seu curtus iu hemisperio nostro apparet.

*Quod ē officium hoꝝ circulorum*

*Quid colurꝰ scdꝫ Boeciū*

¶ Tex. Colurus igitur. Dicit de istis circulis in speciali: et primo de quolꝫ eoꝝ seorsum. scdo cōparat illos ad inuicē ibi. Isti aūt duo. Et iterū primo dicit de coluro solsticiali: secūdo de coluro equinoctiali ibi. Alter quidē. Circa primū colurū duo facit. primo ponit eius descriptionē secūdo quosdā terminos ignotos declarat ibi. Vn̄ primus. Descriptio huius circuli clara est transit em̄ ab vno polo equinoctialis per polū zodiaci sibi ꝓximū: et per principiū cancri vsqꝫ ad aliū polum equinoctialis ꝛ zodiaci: rediens per principium capricorni ad primum polum. ¶ Notādū ꝙ punctū illū zodiaci qui maxime distat ab equinoctiali vocat maximā solis declinationē eo ꝙ nō vult loqui de maxima distātia zodiaci totius sed de maxima distātia linee ecliptice que est via solis: ac si diceret punctus ille zodiaci quē cū sol peruenit maxime distat ab eqnoctiali est maxima zodiaci declinatio: et talis nō est nisi pūctus ecliptice. ¶ Tex. Vn̄ primꝰ. declarat duos terminos in p̄dicta descriptione positos. scdm ibi. Arcus vero. Primus igit̄ terminus est solsticiū ꝓ cuius declaratione sciēdū est ꝙ primus pūctus signi cācri vbi colurus iste ex vna parte intersecat zodiacū dr̄ solsticiū estiuale. solsticiū quidē qꝛ quādo sol est in eo videt̄ stare inter accessum et recessum. sol em̄ prius ascēdebat versus zenit capitis nostri (quod est pūctus celi directe supra nos) cum autem venit sol ad istud punctū: non amplius ascēdit: sed inde incipit descēdere ꝛ recedere a nostro zenit. ideo ibi fuit status vel statio solis in ascendēdo. sed dicitur estiuale: qꝛ qn̄ sol ad punctū illum peruenit est principiū estatis. Similiter primꝰ pūctꝰ capricorni vbi idē colurus ex alia parte intersecat zodiacū: dr̄ solsticiū hyemale. solsticiū quia sol vsqꝫ ad illū punctū recedit a nobis ꝛ inde incipit iterū accedere ideo ibi est status solis in recedendo. dicitur autem hyemale quia qn̄ ibi est sol est principiū hyemis. ¶ Notandū ꝙ si ꝓtrahatur ymaginaliter linea recta vel dyameter ab extremo ad extremū celi per centrū terre et per verticē capitis alicuius hois vnus pūctus terminalis eius dr̄ zenit illius hois. alius vero nadir. similiter si talis linea p mediū alicuiꝰ ciuitatis ꝓtrahat̄ ostēdet zenit ꝛ nadir talis ciuitatis ¶ Tex. Arcus vero coluri. Declarat aliū terminū scꝫ qd est maxima solis declinatio dicens ꝙ est arcus vel portio huius coluri inter equinoctialē et solsticiū interceptus: et quātitas talis arcus ſm Ptholemeum est. 23. graduum et. 51. minutoꝝ: sed ſm Almeonem est. 23. graduum ꝛ. 33. minutorum. et huiusmodi maxima solis vel ecliptice declinatio ab equinoctiali est duplex: vna inter primū punctū cancri ꝛ equinoctialem alia inter primū punctū capricorni et eūdē equinoctialē: et harum vna est precise alteri equalis. quanta autē sit singularum partiū zodiaci declinatio ab equinoctiali capitulo quarto hꝫ videri ¶ Notandū ꝙ dicte maxime declinationes zodiaci octaue sphere ab eqnoctiali quādoqꝫ sunt maiores: quādoqꝫ sunt minores vt Purbachiꝰ in theorica octaue sphere ex motu accessus ꝛ recessus eiusdē probare nititur. sicut etiam supra

*Cādiu[...] sitatꝫ in Ptho[l...]meum Alineo[...]uem.*

dixímus ſecūdum eūdem principia arietis ⁊ li
bre primi mobilis non ſemper eſſe puncta equi
noctiorū nec principia cancri ⁊ capricorni ſem-
per eſſe ſolſticia .hec igitur potuit eſſe cauſa di-
uerſitatis inter Ptholemeū et Almeonē circa
maximas ſolis declarationes q̄ tēpore Ptho-
lemei erant maiores q̄ tempore Almeonis.
¶ Notādū etiā ꝙ q̄titas maxie declinatiōis
zodiaci ab equinoctiali pōt ſciri certiſſime per
hunc modū quo etiā modo ſcita fuit a Pthole
meo et ab alijs aſtrologis.capiaẗ per aſtrolabi-
um vel per aliud inſtrumentū aſtrologie eleua-
tio ſolis ſupra orizōtē in meridie maxime diei
totius anni q̄ eſt ſolſticium eſtiuale: et ſit verbi
gratia.65.gradus pariſius. capiatur iterum ea
dem eleuatio ſolis ī meridie minime diei totiꝰ
anni que dicitur ſolſticiū hyemale et ſit.17.gra
duum:deinde ſubtrahatur minor a maiori et re
manent.48.gradus que eſt tota latitudo torri
de zone.diuidatur ergo iſte totus numerus per
medium/et tunc habebitur quelibet maxia zo-
diaci declinatio.24.graduū . eodemmodo fiat
in qualibet alia ciuitate et nullus poterit eſſe er
ror. ¶ Textꝰ.Alter quidē colurus. Determi-
nat de coluro equinoctiali ponēs eius deſcripti
onem que talis eſt.tranſit enī ab vno polo equi
noctialis per principiū arietis vſq ad alterū po
lum / indeq libre reuertitur ad primum polum
et q: dicta duo puncta zodiaci ſunt duo equino
ctia vt ſupradictū eſt:ideo colurꝰ iſte dr̄ colurus
equinoctialis: q: ſcilicet tranſit per equinoctia
¶ Textus. Iſti autem. Comparat predictos
duos circulos adinuicem ⁊ metrice commemo
rat quattuor predicta puncta zodiaci in quibus
tangitur a duobꝰ coluris que littera facilis eſt.

¶ De meridiano et orizonte

Sunt iterum duo alij circuli maiores ī
ſphera:ſcz meridianꝰ et orizon. Eſt aūt
meridianus circulus quidā tranſiens p
polos mundi et per zenit capitis noſtri
Et dicitur meridianus: q: vbicunq ſit
homo/et in quocunq tpe anni quando
ſol motu p̄mi mobilis peruenit ad ſuum
meridianū:eſt illi meridies. cōſimili ra
tione dicitur circulꝰ meridiei/et hoc eſt
vnum eius officiū. Alterū aūt eſt oſten
dere diſtantias locorum ab oriente] oc-
cidente]et abinuicem que dicuntur lon
gitudines. Unde lōgitudo alicuius ci-
uitatis vel diſtantia eius ab occidente
eſt arcus eq̄noctialis īter eius meridia
num et occidentalē interceptus. Et no
tandū ꝙ due ciuitates quarum vna ma
gis accedit ad orientē q̄ alia habent di
uerſos meridianos.⁊ arcus equinoctia
lis īterceptus inter illos duos meridia
nos dicit̄ longitudo ciuitatū.ſi aūt due
ciuitates eūdem habeant meridianum

tunc equaliter diſtant ab oriente ⁊ occi
dente. Horizō vero eſt circulus diuidēs
inferius hemiſperium a ſuperiori.⁊ hoc
eſt primū eiꝰ officiū. vnde appellat̄ ho
rizō id eſt terminator viſus.dicitur etiā
horizon circulus heſperij. Eſt autē du-
plex horizon rectus ſcilicet ⁊ obliquus
ſiue decliuis. Rectū horizonta ⁊ ſpherā
rectam habēt illi quorū zenit eſt in equi-
noctiali/vel q̄ manent ſub equinoctiali
ſi aliquis ibi manere poſſit. ⁊ dr̄ ſphera
recta q̄ nō neuter polorum magis alte-
ro illi s eleuatur. vel q: illorum horizon
eſt circulus tranſiens per polos mundi
diuidēs equinoctialē ad āgulos rectos
ſpherales. vnde dicitur horizō rectus ⁊
ſphera recta. Obliquū horizōta et ſphe
ram obliquā ſiue decliuem habent qui
cunq habitant citra equinoctialem vel
vltra illis enī ſupra horizōtem alter po
lorum ſemp eleuat̄/reliquus vero ſem-
per deprimit̄ ſub orizonte. vel quoniā
illorū horizon artificialis īterſecat equi
noctialē ad angulos īpares ⁊ obliquos
vnde dicit̄ orizon obliquus et ſphera o
bliqua ſiue decliuis. zenith autē capitis
noſtri ſemp eſt polus horizontis: ſicut ⁊
nos ſemp ſumus in centro eiuſdē. Un-
de ex hiis patet ꝙ quāta eſt eleuatio po
li mundi ſupra orizontē. in quacūq ha-
bitatione tanta eſt diſtantia zenit illius
ab eq̄noctiali. quod p meridianū circu-
lum hꝫ pbari. ſed cum ī quolibet die na
turali vterq colurus bis iūgatur meri
diano: ſiue idē ſit ꝙ meridianꝰ: quicq̄d
de vno probatur et de reliquo. Sumat̄
igit̄ quarta pars coluri diſtīguētis ſol
ſticia. q̄ eſt ab equinoctiali vſq ad polū
mundi. ſumatur iterū quarta pars eiuſ
dē coluri que eſt a zenith vſq ad orizon
tem cū zenit ſit polus horizōtis. iſte due
quarte cū ſint quarte eiuſdē circuli in-
ter ſe ſunt equales. ſed ſi ab equalibus
equalia demātur vel idem cōmune: reſi
dua erūt equalia. dēpto igitur cōmuni
arcu ſcilicet qui eſt inter zenit ⁊ polū mū
di: reſidua erūt equalia ſcz eleuatio poli
mundi ſupra horizōtē]et diſtantia zenit
ab equinoctiali. Et ſic pꝫ aliud circuli ho
rizontis officiū ad cognoſcēdas ſcilicet

Margin notes (left, partly cut off): capitu… | …uid …ridia…s | …uid e …ionḡ …itudo
Margin notes (right): Quid orizon | Quotuplex eſt. | Orizon rectus. | Orizon obliquꝰ. | Suppoſitio. | Concluſio.

distātias locorum ab equinoctiali z ab-
inuicem que dicūtur eorum latitudies
Quid ē regionū latitudo
Et est latitudo alicuius ciuitatis arcus
meridiani inter polū mundi et eius ori
zontē: vel inter equinoctialē et eius ze-
nit interceptus. Ciuitates vero quaruz
vna magis appropinquat equinoctiali
q̄ alia habent diuersos orizōtes. arcus
autē meridiani īter duos circulos equi
noctiali paralellos per earū zenit trāse-
untes interceptus dicitur earum secun
dum latitudinem differentia.

¶ Hec est quarta particula prime partis de a-
liis duobus circulis maiorib⁹ qui dicuntur me
ridianus z orizon. et p̄mo dicit de circulo meri-
diano. scd̄o de orizonte ibi: orizon vero. Circa
meridianū sic procedit. primo ponit eius descri
ptionē. scd̄o sui noīs declarationē ibi: z dicitur
Descriptio igitur circuli meridiani talis est: q̄z
transit ab vno polo equinoctialis per zenit ca-
pitis nostri vsq̄ ad aliū polum a quo iterum p
nadir (quod est punctū celi directe sub pedibus
nostris) reuertitur ad primū polum. ¶ Text⁹.
Et dicitur. ponit noīs meridiani declarationē
vbi simul duo huius circuli officia z vtilitates
ostēdit. scd̄m officiū tangitur ibi. Alterū autē.
meridian⁹ ergo iō sic dictus est: q̄z ostēdit pun-
ctū meridiei et etiā pūctū medie noctis. in qua
cūq̄ enī regione sit homo quolibet die anni qū
sol raptu primi mobilis tangit istū circulū ī su-
periori hemisperio est pūctus meridiei. quādo
aūt in inferiori hemisperio ad eūdē circulū per
uenit est pūctus medie noctis. et hac etiā de cā
dr̄ ab aliis circulus meridiei. sic igitur p̄z vnū
huius circuli officiū q̄z ymaginamur ipsū ad si-
gnandā illā partē hemisperii ad quā cū sol pue
de cognitione meridiani.
nerit est meridies vel media nox ¶ Notādū q̄
si quis huius circuli sitū in celo cognoscere vo
luerit locū solis in celo hora duodecima horo-
logii dimidii bene verificati aliqua die obseruet
et tūc filū perpendiculi cōtra radios solis pen-
dentē ostendat in vmbraq̄ fili lineā rectā vel in
plano / vel in pariete describat. que si ī plano de-
scripta sit directe cōtra polū arcticū porrigitur
imaginetur ergo circulus in celo directe huic li
nee supra positus ille est meridianus: et in quo
libet die anni qū vmbra perpēdiculi directe sup
hanc lineā extēditur tangit sol circulū meridia
nū: et est pūctus meridiei. Simplices tñ z idio
te per habitudinem ad vmbrā alicuius domus
vel parietis horā meridianā cognoscūt. multis
etiā aliis viis cognitio circuli meridiani potest
haberi: sed nūc illas omitim⁹ ¶ Textus. Alte
rū autē. Tangit aliud officiū circuli meridiani
et est valde notabile vbi prius insinuat dictū of
ficiū. secūdo p̄sequitur declarationē illius ibi.
vnde longitudo. p̄dest igitur secūdo z deseruit
circulus meridian⁹ ad cognoscēdas distantias
locorū et habitationū ab oriente et occidente et
distantias diuersarū habitationū ad īuicem que
dicūtur earū longitudines. et hoc q̄dem ad illā
partē astrologie q̄ geographia vel cosmogra-
phia dr̄ valde necessariū est vt statim videbitur
¶ Textus. Unde lōgitudo. Declarat quod di
xerat. et primo quid sit longitudo ciuitatū et re
gionū ab oriente et occidente: z quomō accipit̄
ab astrologis. secūdo facit idē de distantia lon-
gitudinis vnius ciuitatis vel regionis ab alia
ibi. et notandū. lōgitudo ergo alicuius loci vel
ciuitatis ab occidente est arcus vel portio equi
noctialis circuli inter meridianū illi⁹ loci z me
ridianū terre maxime occidentalis intercepta.
et hec est illa q̄ in tabulis cosmographie Ptho
lemei sm̄ quosdam p gradus z minuta p̄putat̄
¶ Notandumq̄ aliqui astrologi ponūt duplex
Q̄d duplex ē occidens.
occidens. s. verū z h̄itatū. occidens verū dicunt
illā partē terre vel maris cuius zenit distat a ze
nit terre maxime orientalis (que est circa para-
disum terrestrem vel ī littore maris indici) cen
tū et octoginta gradibus que est medietas cir-
culi. sed occidēs habitatū est p̄pinquius orienti
per decē z septē gradus cum medio: et distat a
terra maxime orientali p̄dicta gradib⁹ .162. cū
medio. z hec est occidētalior terra iuxta littora
maris occeani. et scd̄m Ptholemeū sunt q̄dam
insule iuxta fines hyspanie z mauritanie z libie
interioris: quarū quedā dicuntur fortunate / vel
deorū insule: ab hyspanis vero canarie noīantur
alie vero catherides insule. Et in quadā insula
Gades hercul[...]
ibi p̄xima q̄ dicitur gadira vt fertur. Hercules
duas columnas marmoreas: et super eas duas
statuas lapideas singulas claues in manib⁹ te-
nentes apposuit: et hee dicūtur gades herculis
Sic igitur geographi longitudines ciuitatū et
locorū ab occidente describentes ad meridianū
occidentis habitati cōputationes suas referūt:
et sic accipere oportet gradus et minuta longi-
tudinū in tabulis Ptholemei posita Sed certe
bene inspiciēti Ptholemeū nō est distinctio hec
duplicis occidentis sue doctrine cōsona imo se-
cūdū cū occidēs habitatū et verū idē est. z vtrū
Q̄d li[...] tudin[...] locorū occid[...] p̄puta[...]
q̄ ab oriēte. 180. gradibus distat. Et potius ab
occidente q̄ ab oriente longitudines cōputant
astrologi: q̄z de terra maxime orientali eis non
constat. scd̄m enī theologos vt Isidorus dicit
paradisus terrestris est ī principio terre ad oriē
tem sub equinoctiali. tabula aūt gn̄alis Ptho-
lemei vsq̄ ad illū locū nō pertingit: quia p̄pter
multa ipedimenta aditus ī paradisum terrestrē
hoībus est p̄hibitus: et p̄cipue p̄pter gladiū flā
meū quo de⁹ paradisum quasi muro cinxit. vñ
dicta tabula Ptholemei ex parte orientis certū
Q̄d [...] p̄ma[...] talis [...] est [...] Diu[...] tas [...] ter p[...] cos [...] trol [...] circa [...] gitu[...] terre[...]
terminū nō habet. Sed terra maxime occidēta
lis notissima est vnde habita distanta alicuius
regionis ab occidēte faciliter habebitur eiusdē
distantia ab oriente subtrahendo scz gradus di-
cte longitudinis a. 180. gradibus. ¶ Notandū
etiā q̄ secūdū astrologos longitudo terre sumit̄
ab oriente ī occidentē vel econtra. latitudo aūt
ab equinoctiali ad polos vel econtra. sed scd̄m
Aristotelem in secūdo de celo oppōito mō lon-
gitudinē et latitudinē mundi oportet accipere.
Et forte huius diuersitatis ratio est: q̄z Aristo-
teles totā spheram vniuersi cōsiderauit: in qua
circulus equinoctialis qui dr̄ cigulus p̄mi mo
bilis: p̄tēditur ab oriente in occidentē: et pars
orientis a qua incipit motus dicitur dextrū vni
uersi: occidens vero sinistruz: ideo distantiā ab

oriente in occidentē vocauit philosophus latitudinem mundi q꞉ cingulus in humano corpore a dextra ꝑ sinistram manū in dextrā rediēs latitudinem eius metitur. ⁊ q꞉ distantie lōgitudinis ⁊ latitudinis linee ad angulos rectos in oī corpore sese intersecant. ideo ɔn̄r debuit dicere ꝙ latitudo vniuersi est distantia ab vno polo eq̄noctialis vsqꝫ ad alterum. sed astrologi solam partem terre habitatā accipientes: que vt philosophus dicit in secundo metheoroꝝ timpanalis est figure ab oriente versus occidentē plusqꝫ semicirculum perficiens ab equinoctiali autem versus polū quartā circuli nō ɔplens: q꞉ vtrobiqꝫ excessu caloris et frigiditatis terminatur vt infra patebit: ideo distantiam ab oriētē in occidentem (que maior est) vocāt longitudinē distātiam vero ab eq̄noctiali versus polū (q꞉ minor est) dicunt esse latitudinē vt tradit Ptholemeꝰ in primo libro cosmographie sue. sic igitur ciuitatū ⁊ locoꝝ ab occidente distātia vt textꝰ dicit lōgitudo vocatur. ¶ Tex. Et notādū. dicit de distātia lōgitudiali vniꝰ ciuitatꝫ vel regiōis ab alia ex ꝑte oriētis ⁊ occidētis q̄ accipiꝛ hoc mō si vna ciuitas ē ꝓpinq̄or oriēti vel occidēti qꝫ alia habebūt diuersos meridianos intersecātes eq̄noctialē ꝑ diuersa pūcta. arcus igiꝛ eq̄noctialis inter meridianos dictarū ciuitatum intercептus dꝛ earū lōgitudo id ē distātia illarū ciuitatū scḋm terre lōgitudinē. si aūt due ciuitates eūdē haberēt meridianū tūc equaliter distarēt ab oriēte ⁊ occidēte ⁊ nulla eēt inter eas lōgitudo: bñ tñ distarēt ꝫm latitudinē q꞉ vna eēt ꝓpīq̄or eq̄noctiali qꝫ alia. ¶ Notādū ꝙ ciuitatū ⁊ aliorū locoꝝ habitabiliu t̄re ab occidēte ⁊ a se īuicē distātie ex horꝫ eclipsiū lūe (vt supra capl̄o prio dixīmꝰ cū de rotūditate t̄re agerēmꝰ) ab astrologis cognite sūt. cū eī circulꝰ eq̄noctial' in. 24. horis totus reuoluatur: ɔstat ꝙ ī qualibet hora artificiali. 15. gradus eiꝰ ꝑtranseūt / ⁊ ī quattuor minutis hore gradus vnꝰ vñ ciuitates in q̄bus eclipsis lune apparebat tardius vna hora qꝫ ī occidēte. ꝑ. 15. gradus eq̄noctialis ab occidēte elōgatas posuerūt ⁊ in q̄bꝰ ꝑ duas horas tardius 30. gradibꝰ ab occidēte distātes dixerunt / ⁊ sic de aliīs. similiter cū in vna ciuitate viderūt eclipsim lune prius aut posterius vna hora qꝫ ī alia ipsam distantē ab alia ꝑ q̄ndeci gradus descripserūt. ⁊ ita de aliīs: quousqꝫ totā terrā habitabilē quo ad singula eius loca descripserunt. Si aūt ecōuerso ex distātiīs lōgitudinū iā inuētis nos distantiā horarū cuiuslꝫ ciuitatꝫ ab occidēte et vniꝰ ciuitatis ab alia scire voluerimꝰ: hoc modo sciemꝰ. capiātur gradꝰ lōgitudinis alicuius ciuitatis ab occidēte ex Ptholemei geographia: et ꝓ quindeci gradibꝰ ɔputetur vna hora ꝓ quolꝫ aūt gradu quattuor minuta hore accipianꝛ: ⁊ ꝑ tot horas ⁊ minuta orieꝛ sol in illa ciuitate priusqꝫ in terra occidentali. Similiter accipiantur gradus distātie lōgitudinis inter vnā ciuitatem ⁊ aliam subtrahēdo scꝫ minorē lōgitudinem a maiori: et pro quibuslibet q̄ndecim gradibꝰ illius distantie ɔputetur vt priꝰ vna hora ꝓ quolibet aūt gradu quattuor minuta hore ⁊ ꝑ tot horas ⁊ minuta orietur sol prius in vna ciuitate qꝫ in alia que oīa in tabula regionum paulo post subiūcta intueri licebit. ¶ Textus.

Quō cognite sūt locoꝝ lōgitudies

Horizon vero. determinat de scḋo circulo qui diciꝛ horizō et primo ponit eius descriptionē in qua vnū ipsius officiū declarat. scḋo ponit eius diuisionem ibi. Est autem duplex. tertio probat quandā ɔclusionē qua alterū eiꝰ officiū insinuatur ibi. zenit aūt. descriptio horizontis talis est q꞉ iste circulus transit ab oriēte ꝑ septētrionem in occidentē a quo per austrū redit in orientem ⁊ diuidit totam spherā celestē in duas medietates que dicunꝛ duo hemispheria quoꝝ vnū nobis apparet ⁊ dicitur superius hemispherium. aliud vero inferiꝰ quod scꝫ nobis occultatur ⁊ ꝓpter hanc cām dicitur circulꝰ hemisperiȷ̄ id ē circulus ad quē terminatur medietas sphere quā videmus. ymaginamur eī ipm̄ in illa parte celi vbi terra videtur tangere celū: ⁊ q꞉ non plus videmus de celo qꝫ vsqꝫ ad horizontē: ideo iste circulus dicitur horizon id ē terminator visus q꞉ scꝫ transit ꝑ illā partē vbi visus noster termīaꝛ sic igitur pꝫ p̄mū huiꝰ circuli officium atqꝫ vtilitas. q꞉ cū nos semꝑ medietatē celi precise videamus vt supra capitulo primo dictū est: ideo oportuit aliquē circulum ymaginari quo pars celi visa a parte nō visa distingueretur. ¶ Textus. Est aūt duplex. ponit diuisionē horizōtis per rectum ⁊ obliquum ⁊ primo declarat primū membrū. scḋo scḋm ibi. obliquū horizōta: horizon ꝗ̄ rectus est horizon illoꝝ qui habitant sub equinoctiali circulo ita ꝙ eoꝝ zenit sit in eq̄noctiali. ⁊ hic horizon alio noīe dicitur sphera id ē habitatio recta ⁊ dat duas causas quare iste circulus dicitur horizon rectus vel sphera recta. prima est q꞉ in tali habitatione vterqꝫ polorum mundi est in contactu horizontis taliter ꝙ neuter polus magis altero suꝑ horizentem eleuaꝛ quod est habere formā recti. eo ꝙ axis equinoctialis taliter ibi ꝓtrahitur ꝙ mediū eiꝰ nō exit ab extremis sed tam centrū qꝫ poli sūt ī eadem suꝑficie plana horizōtis. Secūda causa est quia talis horizon intersecat circulū eq̄noctialem et intersecatur ab eodē ad angulos rectos spherales qui sunt anguli duoꝝ circuloꝝ in superficie sphere. ⁊ propter hoc dꝛ horizō rectꝰ: q꞉ .s. recto modo diuidit eq̄noctialē ⁊ hec scḋa causa promptior est prima. ¶ Notandū ꝙ in omni habitatione vt dictū est oportet ymaginari horizontē qui diuidat superius hemispheriū ab inferiore ⁊ ꝫm diuersitatē habitationum oportet ponere diuersitatem horizontiū ⁊ ecōuerso. ideo horizō sphera id est habitatio noīatur quia ꝫm diuersitatem horizōtium diuerse regiōes diuersimode spheram celestē vident ¶ Notandū etiā ꝙ de horiconte vt supra dictū est possumus loqui dupliciter. vno mō ꝓ sola circunferentia vel linea curua in celo descripta. alio modo ꝓ superficie plana tali linea termīata q̄ ymaginabiliter diuidit spherā mūdi per mediū eius suꝑficiei centꝝ est oculus noster. cum igitur superficies horizōtis eoꝝ q̄ habitant sub equinoctiali sit recta: et in ea totus axis equinoctialis contineatur seq̄tur ꝙ ibi sit sphera recta ⁊ horizon rectus: q꞉ ex diffinitione recti mediū dyametri nō exit ab extremis sed vtraqꝫ sunt in eadem superficie plana. ⁊ sphera celestis ibi recta videtur super polis suis mota vl' forte ideo dicitur sphera ibi eē recta quia illi habitanꝛ recte in medio mūdi nō

Quare horizon vocaꝛ sphera.

Quō intelligiꝛ pᷓia illarū cārū.

magis accedentes ad vnuȝ polum ꝙ̃ ad alium.

Utrum sub equinoctiali sit possibilis habitatio

¶ Notandum vlterius ꝙ auctor de ista habita-
tione sub equinoctiali dubitauit immo iter ma-
gnos doctores ⁊ phisicos ⁊ medicos hec dubi-
tatio magna est vtrum sub equatore possibilis
sit hominum habitatio cuius quidem questõis
partem negatiuã poete ⁊ phisici tenere vidẽtur
medici vero ecõtra partem affirmatiuã. Sed a-
strologi faciliter se expediunt de hac questione
dicentes ꝙ nõ modo possibilis est talis habita-
tio. verum etiam de facto multe regiões ibi co-
gnoscuntur habitate vt pȝ ex geographia tam
Ptholemei ꝙ̃ strabonis vbi pars libie interio-
ris: ⁊ pars ethyopie que est sub egipto taproba-
na insula ⁊ aurea chersonesus et pars regionis
sinarum in equinoctiali ponuntur. et iste auctor
hanc questionẽ visus est determinasse infra ca-
pitulo tertio vbi dicit contra quosdã ꝙ quedaȝ
pars ethyopie est sub equinoctiali ⁊ p̃mitur sub
ariete ⁊ libra multoꝝ etiã astrologorũ fert opi-
nio ꝙ ciuitas arin que forte est in arabia felicia
quattuor mũdi punctis scȝ oriente occidẽte se-
ptẽtriõe ⁊ austro nonaginta gradibus distat vt
refert albertus magnus super primo metheoro-
rum. vtrũ autẽ sub circulo equinoctiali tempe-
rata vel intemperata sit habitatio est alia que-
stio apud omnes phõs tam astrologos quã me-
dicos: ⁊ etiam phisicos non modica de qua for-
te paulo post aliquid dicem⁹. ¶ Textus. Obli-
quum orizonta. dicit de orizonte obliquo qui ẽ
orizon illorum qui habitãt extra equinoctialeȝ
scilicet citra vel vltra. sed quare dicatur orizon
obliquus ⁊ sphera obliqua duas assignat ratio-
nes que aliĩs duabus de orizonte recto opposi-
te sunt. prima ratio est quia in tali habitatione
vnus polorum apparet sup̱ orizontem eleuat⁹
alter vero sub orizonte deprimitur ⁊ occultatur
quia igitur ibi medium axis mundi est in sup̱fi-
cie orizontis. extrema vero eius q̃ sunt poli ab
illa superficie deuiant: ideo orizon obliquus di-
cit̃ et sphera obliqua quia ibi sphera celi oblique
apparet. Secunda causa est quia talis orizon di-
uidit equinoctialẽ ad angulos impares ⁊ obli-
quos vnde dicitur orizon obliquus. ¶ Notan-

Quare dict⁹ est orizõ artificialis

dum ꝙ orizon obliquus dicitur orizon artificia-
lis: quia est multipliciter variabilis secundum
ꝙ plus vel min⁹ receditur a circulo equinoctia-
li vnde orizon rectus vnicus est: sed obliq̃ sunt
infiniti. sicut etiam opus nature vnico modo fit
vt dicitur in secundo phisicorum: sed opus ar-
tis in infinitum p̱ ꝯtinuas inuẽtiones variatur
vt dicitur in tertio de republica. Utrũ aũt vltra
equinoctialem sit habitatio sicut ⁊ citra: dubiũ
est sed dicendũ ꝙ nisi ꝓhibeat maris multitudo
talis haditatio possibilis ẽ. vnde ⁊ ĩ cosmogra-
phia Ptholemei terra vltra equinoctialẽ p̱.25.
gradus est discoop̱ta. Ubi ethiopia interior/et
fontes nili/sinus arabicus/⁊ ĩsule mamole vbi
lapis herculeus gignitur/⁊ satirorũ insule q̃ ho-
mines caudati dicuntur. et ibadium insula vbi
auri magna copia gignitur. et pars regionis si-
narum. ¶ Textus. zenit aũt. Probat quandã
cõclusionem vt ostendat alterũ orizontis offi-
cium atq̃ vtilitatẽ vbi p̃mo premititur vna sup-
posito. secundo ex illa infertur ꝯclusio ibi. vnde
ex hĩs. suppositio est ꝙ in omni mundi regione
vel habitatiõe zenit capitis est vnus polus ori-
zontis illius/alius vero polus oppositus ẽ na-
dir. ⁊ probatur hec suppositio sic in textu ocu-
lus noster est in centro sup̱ficiei orizontis: igit̃
zenit noster similiter ⁊ nadir sunt poli orizõtis
tenet ꝯñ̃a: q̃ȝ sicut ocul⁹ noster equaliter distat
ab oĩbus partib⁹ circunferentie orizontis: ita
zenit ⁊ nadir similiter ab oĩbus orizontis p̱tib⁹
equidistant. hec autẽ est diffinitio poli ꝫm geo-
metras punctus scȝ in superficie sphere equali-
ter ab oĩbus p̱tibus circuli in sphera descripti
distans. Si eñ̃ vt iam dixim⁹ ymaginetur linea
recta per cẽtrũ terre ⁊ verticẽ capitis hominis
applicans extremitates suas ad vtrãq̃ parteȝ
celi: sicut medium eius equaliter distat ab orizõ-
tis partibus sic etiã et extrema que sunt zenit
⁊ nadir. Et cõfirmatur q̃ȝ sicut existẽtibus sub
polo arctico. zenit est polus orizontis ita ⁊ om-
nibus aliĩs. sed illis zenit est polus orizontis q̃ȝ
vt infra capitulo tertio patebit equinoctialis ẽ
orizon illorum ⁊ polus equinoctialis est eorum
zenit: ꝫ ita est in qualibȝ habitatione ꝙ zenith
est polus orizontis id est punctus equaliter di-
stans ab oĩbus p̱tibus linee orizontis. vbiq̃ eñ̃
medietas celi tm̃ apparet vt dictũ ẽ. ¶ Text⁹
Unde ex hĩs. Infert dictã ꝯclusionẽ ⁊ prio fa-
cit hoc. secũdo ostendit aliud orizontis officiuȝ
ibi. ⁊ sic patet. ꝯclusio est ꝙ in quacũq̃ habita-
tione quãto spacio celi vel meridiani circuli po-
lus mũdi eleuatur super orizontẽ tanto precise
distat zenith illius habitationis ab equinoctia-
li. Hec ꝯclusio p̱ meridianũ circulũ deberet ꝓ-
bari quia ille transit per polum/zenit/equatorẽ
⁊ orizontem. sed quia coluri sunt nobis in sphe-
ra materiali magis apti quod per meridianũ de-
buerat ꝓbari p̱ vnũ coluꝝ ꝓbabim⁹: eo ꝙ idem
est iudiciũ de coluro ⁊ de meridiano: cũ quolibȝ
die naturali per motũ p̃mi mobilis vterq̃ colu-
ris bis iungatur meridiano ⁊ fiat idem circul⁹
cum eo. Capiatur igitur colurus solsticialis cõ-
stat ꝙ vna quarta eius intercipitur inter equi-
noctialẽ ⁊ polũ mũdi per diffinitionẽ. poli simi-
liter vna quarta huius coluri intercipitur inter
orizõtẽ date regiõis ⁊ zenit ei⁹ q̃ȝ zenit est pol⁹
orizontis vt dictũ est. iste due quarte sunt equa-
les q̃ȝ sunt quarte eiusdẽ circuli. omnes eñ̃ par-
tes aliquote eiusdẽ denominatõis in eodẽ toto
sunt equales secundum arithmeticos ⁊ geome-
tras. Hee autem due quarte cõmunicãt in vna
portione coluri (illa. s. que est inter zenit regio-
nis ⁊ polum mũdi. q̃ȝ illa est pars vtriusq̃ quar-
te) sȝ si ad equalibus equalia demas vel idẽ cõ-
mune (vt dicit vna ꝯmunis sciẽtia primi Eucly-
dis) relinquunt̃ equalia. dempta igitur ab hĩs
duabus quartis illa cõi portiõe residue p̱tes il-
larum erunt equales. sed ex prima quarta hui⁹
coluri remanet distantia inter zenith ⁊ equino-
ctialẽ. ex alia vero quarta remanet eleuatio po-
li supra orizontẽ: ergo ille due quãtitates sunt
equales ⁊ sic patet ꝯclo. Et ꝯfirmatur q̃ȝ existẽ-
tibus sub equinoctiali orizon transit per polos
mũdi: ergo quãto recedit zenit aliquoꝝ ab equi-
noctiali tanto recedit orizon a polo cũ tantum
medietatem celi sit possibile videri. ¶ Tex. Et
sic pȝ. Declarat scd̃m orizontis officiũ. et p̃mo
insinuat dictũ officiũ. secundo ꝓsequitur decla-

rando ibi. ꝛ est latitudo. scd̃m ergo officiũ orizontis ꝛ satis notabile est quia deseruit ad cognoscẽdũ ciuitatum et locoꝝ latitudines id est distantias eorum ab equinoctiali ꝛ ab inuicem dictuȝ est enim ꝙ cognita eleuatione poli super orizõtem statim habetur distantia zenith ab eq̃noctiali que ẽ est latitudo ciuitatis. ¶ Textus Et est. Declarat dictas distãtias: ꝛ p̃mo osten dit quomodo accipitur latitudo cuiuslibet ciuitatis. scd̃o quõ cognoscitur differentia latitudinis vnius ciuitatis ab alia ibi· Ciuitates vero Est ergo latitudo ciuitatis vel cuiusȝ loci habitabilis arc⁹ vel portio sui meridiani inter zenith capitis ꝛ eq̃noctialẽ ĩtercepta: que equalis est portioni eiusdẽ meridiani inter orizontem ꝛ polum mũdi. vt verbigratia. parisius eleuatio poli supra orizõtẽ ẽ.48.gradus meridiani ꝛ totidẽ gradibus distat zenit eiusdem ciuitatis ab equinoctiali qui dicũtur latitudo ei⁹. ¶ Text⁹ Ciuitates vero. Differentia latitudinis duarũ ciuitatũ ẽ arc⁹ circuli meridiani inter duos circulos equinoctiali paralellos interceptus: quorũ vnus ab oriente in occidentẽ per zenit vni⁹ ciuitatis: alter vero etiã ab oriente in occidẽtẽ per zenit alterius ciuitatis ꝓtrahitur. verbigra paralellus equinoctiali p̱ zenit parisiense distat 48.gradib⁹ ab equinoctiali. sed paralellus per zenit romanũ distat .41.gradib⁹ ab eq̃noctiali arcus igiẽ meridiani cuiuslibet dictarũ ciuitatũ inter hos duos paralellos interceptus sunt septẽ grad⁹ que est differentia latitudinis harũ duaꝝ ciuitatũ quia scȝ per tot gradus latitudo vnius est maior latitudine alteri⁹. ¶ Notandũ ꝙ dictoꝝ circuloꝝ meridiani scȝ ꝛ orizontis noticia astrologo est valde necessaria. tũ quia nisi longitudinẽ ꝛ latitudinem loci ad quem cõputationes suas dirigit cognoscat: nec vera loca planetaruȝ: nec q̃ntitates: nec tẽpora eclypsium aut ascensiones signoꝝ diffinire poterit vt hijs qui tabulas Alphõsi: aut alias similes viderũt satis notũ est: quia tota cosmographia Ptholemei per officia hoꝝ duoꝝ circuloꝝ ordinata est vt patet tam in singulis libris illius cosmographie vbi iuxta nomina ciuitatum gradus longitudinũ ꝛ latitudinum earum scribuntur. quam etiam in tabulis singularũ prouinciaꝝ et regionũ vbi orizontes ꝛ meridiani sese intersecãtes super singulas ciuitates protrahuntur. Ita ꝙ si quis in tabula hyspanie vellet Toletum aut Cesaraugustam aut quãuis aliam ciuitatem inuenire: cognitis ex suo libro cosmographo ei⁹ lõgitudinis et latitudinis gradibus atq̃ eis in vtroq̃ latere tabule acceptis et conputatis vbi meridiani et orizontis intersectio fuerit in tabula ibi quesita ciuitas sita est. In singulis tamẽ illis tabulis meridiani sunt linee a superiori parte ad inferiorem tabule descendentes. horizontes vero que a sinistris ad dexteram porriguntur. Ut autem predicta omnia faciliora sint paucas sed insigniores diuersarum regionũ ciuitates sequenti tabula trademus singuloꝝ aũt locoꝝ q̃ nostra tẽpestate habitantur descriptiones ex Ptholemei geographia tum in textu tũ in additionibus querende sunt.

¶ Tabula longitudinis ꝛ latitudinis insigniorũ locorum Europe.

| [Nomin]a locorũ | Lõgitudo | | Latitudo | |
|---|---|---|---|---|
| ¶ Ex hyspania. | | | | |
| [...]rũ ꝓmõtoriũ q̃d et caput sancti [Vinc]entij. | 2 | 30 | 38 | 20 |
| [Co]mpostellum quod et sanctus [Iac]obus | 5 | 25 | 44 | 30 |
| [...]les her[...] | 5 | 30 | 6 | 30 |
| [Vlix]bona | 5 | 30 | 41 | 0 |
| [...]as | | | | |
| [...]t⁹ ciui. | 5 | 30 | 42 | 0 |
| [...]ga ciui. | 5 | 40 | 43 | 0 |
| [Hisp]alis ci. | 7 | 15 | 37 | 50 |
| [Cor]duba ci. | 9 | 20 | 38 | 20 |
| [Sal]manca vniuersitas | 9 | 0 | 41 | 20 |
| [...]ra ciui. | 9 | 0 | 40 | 0 |
| [...]o ciui. | 9 | 30 | 44 | 30 |
| [...]rica ci. | 9 | 40 | 44 | 20 |
| [...]ouis c. | 10 | 0 | 41 | 0 |
| [...]natũ c. | 10 | 30 | 38 | 20 |
| [Tole]tum primatus hyspanie [...]m | 11 | 0 | 41 | 20 |
| [...]gi ciui. | 11 | 0 | 43 | 30 |
| [Cart]hago no[ua] | 13 | 0 | 38 | 0 |
| [Vale]cia ci. | 14 | 30 | 39 | 0 |

| Noia locorũ | Lõgitudo | | Latitudo | |
|---|---|---|---|---|
| Daroca ci. | 14 | 20 | 41 | 20 |
| Cesaraugusta ciuitas. | 14 | 40 | 41 | 30 |
| Tarracon metropolis. | 16 | 20 | 40 | 32 |
| Barchinõ | 17 | 30 | 41 | 0 |
| Papilon c. | 15 | 0 | 44 | 0 |
| Perpinianũ. | 20 | 0 | 44 | 0 |
| ¶ Ex gallia. | | | | |
| Burdigala c. | 19 | 0 | 45 | 30 |
| Nantes ci. | 19 | 30 | 49 | 0 |
| Turonis.c. | 20 | 30 | 48 | 30 |
| Tolosa ci. | 21 | 0 | 43 | 15 |
| Bituris ci. | 21 | 0 | 48 | 0 |
| Narbona c. | 22 | 30 | 43 | 20 |
| Rotomag⁹ c. | 24 | 0 | 50 | 30 |
| Uienna prouincie. | 24 | 30 | 44 | 30 |
| Lugdunum metropolis | 24 | 30 | 45 | 0 |
| Parisius vniuersitas. | 24 | 30 | 48 | 30 |
| Massilia ci. | 25 | 30 | 43 | 30 |
| Brugis | 25 | 0 | 52 | 0 |
| Granopulsciuitas | 26 | 30 | 44 | 30 |

| Noia locorũ | Lõgitudo | | Latitudo | |
|---|---|---|---|---|
| Gandauũ | 26 | 0 | 52 | 0 |
| Machlinia | 26 | 0 | 51 | 0 |
| Selãda isula | 27 | 30 | 53 | 30 |
| Traiectum ciuitas. | 28 | 0 | 53 | 0 |
| Colonia agrippina vniuersitas | 29 | 0 | 53 | 30 |
| ¶ Ex germania. | | | | |
| Magucia ci. | 28 | 0 | 50 | 0 |
| Argẽtina c. | 29 | 0 | 47 | 0 |
| Basilea ci. | 29 | 0 | 46 | 0 |
| Cõstãtia ci. | 30 | 0 | 46 | 0 |
| Herbipolis | 31 | 0 | 50 | 0 |
| Nurẽberga | 32 | 0 | 49 | 0 |
| Ulma | 32 | 0 | 47 | 0 |
| Erfordia | 33 | 0 | 51 | 0 |
| Ratisbona | 33 | 30 | 49 | 0 |
| Augusta vindelicorum | 34 | 30 | 46 | 0 |
| Lips | 34 | 30 | 51 | 0 |
| Uienna panonie. | 36 | 0 | 48 | 0 |
| Madeburgũ | 36 | 0 | 54 | 0 |
| Praga ci. | 38 | 0 | 50 | 0 |
| Uratislauia | 42 | 0 | 51 | 0 |
| Segnia | 40 | 0 | 45 | 0 |

Residuum tabule longitudinis z latitudinis insigniorum locorum Europe

| Noia locorū | Lōgitudo | | Latitudo. | |
|---|---|---|---|---|
| Buda | 44. | 30. | 47. | 0 |
| Cracouia | 46. | 0 | 51 | 0 |
| Ascouia | 46 | 0 | 50 | 0 |

Ex hibernia insula.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ibernis ciui. | 12 | 30 | 58 | 30 |
| Hibernie insule medium illireba | 13 | 0 | 60 | 0 |
| Iheron promontorium. | 14 | 0 | 58 | 0 |

Ex anglia et Scotia

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Bolleriū pm̄. | 12. | 20 | 53 | 0 |
| Octo portiarum promontorium | 15 | 0 | 54 | 30 |
| Oxouiū vni. | 19 | 0 | 53 | 0 |
| Londinū ci. | 20 | 30 | 54 | 0 |
| Caturactonium ciuitas. | 20 | 0 | 58 | 30 |
| Eboracū ci. | 20 | 30 | 58 | 0 |
| Sancti andree ciuitas | 25 | 30 | 59 | 0 |
| Peteron aut alata castra | 27 | 30 | 60 | 0 |

Ex italia.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Genua ciui. | 30 | 30 | 43 | 0 |
| Mediolanū ci. | 30 | 40 | 44 | 30 |
| Parma ciui. | 32 | 0 | 44 | 0 |
| Pise ciuitas. | 33 | 30 | 43 | 0 |
| Florentia | 34 | 20 | 43 | 0 |
| Bononia vni. | 34 | 0 | 43 | 0 |
| Sena ciui. | 35 | 0 | 43 | 0 |
| Venecie ci. | 35 | 0 | 45 | 0 |
| Ariminū | 35 | 30 | 43 | 30 |
| Ancon ci. | 36 | 30 | 43 | 30 |

| Noia locorū | Lōgitudo | | Latitudo. | |
|---|---|---|---|---|
| Roma vrbs | 36 | 30 | 41 | 20 |
| Aeguinū | 38 | 30 | 43 | 30 |
| Aquila | 38 | 0 | 43 | 0 |
| Neapolis ciuitas. | 40 | 0 | 41 | 0 |
| Tarētū ciui. | 41 | 30 | 39 | 30 |
| Gargan⁹ mōs | 42 | 41 | 20 | 30 |

Ex sardinia insula.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Turris bissiōis. | 30 | 30 | 38 | 40 |
| Surulī noua. | 31 | 0 | 37 | 30 |
| Carodes ci. | 32 | 40 | 36 | 0 |
| Sulalea ciui. | 32 | 30 | 36 | 30 |
| Cursica isula | 31 | 30 | 40 | 30 |

Ex sicilia insula.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Lilibeū promontorium z ciuitas | 37 | 0 | 35 | 40 |
| Pauorin⁹ ci. | 37 | 0 | 37 | 0 |
| Gracōs mōs | 30 | 0 | 37 | 0 |
| Bethna mōs | 39 | 0 | 38 | 0 |
| Siracuse ci. | 39 | 30 | 37 | 0 |
| Catania ciui. | 39 | 30 | 37 | 40 |

Plures insule z regiões

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Saxonice isul. | 31 | 0 | 57 | 0 |
| Orchades isu. | 35 | 0 | 64 | 0 |
| Thile insula | 36 | 0 | 44 | 30 |
| Dacia. | 38 | 0 | 59 | 0 |
| Norbegia | 42 | 0 | 65 | 0 |
| Suecia | 45 | 0 | 65 | 0 |
| Gottia isula | 55 | 0 | 62 | 0 |
| Islādia isul. | 12 | 0 | 70 | 0 |
| Recia | 31 | 30 | 46 | 30 |
| Vindelicia. | 33 | 0 | 46 | 30 |
| Noricum. | 35 | 30 | 46 | |

| Noia locorū | Longitudo | | Latitudo | |
|---|---|---|---|---|
| Panonia superior que z austria. | 39 | 30 | 46 | 3 |
| Panonia inferiorus que z vngaria | 43 | 0 | 46 | |
| Illiris z liburnia. | 41 | 30 | 44 | |
| Dalmacia | 45 | 0 | 43 | |
| Scādia isul. | 44 | 30 | 57 | |
| Taurica isu. | 61 | 30 | 48 | |

Ex sarmacia Europe.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Boristenis fluuij ostium. | 57 | 0 | 49 | |
| Riffei mōtes | 63 | 0 | 57 | |
| Iasiges re. | 44 | 30 | 47 | |
| Missia superior z dardania. | 47 | 20 | 43 | |
| Dacia regio. | 51 | 0 | 45 | |
| Tracia vbi ɔstātinopolis z elesp z phrigia troia | 53 | 0 | 42 | |
| Millia iferior. | 54 | 30 | 46 | |
| Chersonesus insula | 54 | 30 | 41 | |

Ex grecia.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Epirus regio vbi acheron fluuius. | 45 | 30 | 38 | |
| Macedonia vbi thesalia z olim mons. | 48 | 30 | 40 | |
| Achaia vbi athene z thebe z p mōs z calcidōia. | 52 | 0 | 37 | |
| Peloponesus vbi corinthus et l demon | 50 | 0 | 35 | |
| Creta insula | 53 | 030 | 35 | |
| Euboea insu. | 53 | 30 | 38 | |

Reuerēdissimi dn̄i Petri de aliaco cardinalis et episcopi Cameracensis doctorisq̧ celebratissimi Questio tertia.

Querif tertio vtrū p eleuationē poli supra orizōtē possit inuestigari latitudo regionis. Arguif prio q nō qr ipossibile est eleuationē poli sup orizōtē eē notā & p eā nō pōt notificari latitudo regionis. ɔn̄a tz: qr p ignotū nō pōt aliqd notificari. pbaf añs qr eleuatio illi⁹ stelle q̄ vocaf polus nō pōt nobis eē nota q ptz p tāto qr cū talis stella nō sit in zenit capitꝫ nō pōt videri nisi p radios fractos pp̄ter diuersitatē medior̄ i raritate z dēsitate scd̄z pspectiuos & nō pōt pcipi i illo loco i q̄ est: ɔn̄a pz per eosdē: qr dicunt q illud qd̄ videf p radios fractos nō videf i loco in quo est. Scd̄o sic qr p eleuationē poli nō pōt inuestigari lōgitudo regionis igif. ɔn̄a tz a sili. añs pbaf qr pp̄ter aliā et aliam eleuationē poli i alia z alia regione nō oz esse aliā z aliā lōgitudinē earū regionū & p eleuationē poli nō pōt iuestigari lōgitudo. pbaf añs: qr stat eē duas ciuitates vna magis septētrionalis z alia magis australis seu meridionalis hn̄tes eūdē meridianū: modo tales hn̄t eandē lōgitudinē. & añs verū. Tertio sic qr si ɔclo cēt vera sequeretur q esset in volūtate z ptāte hominis mouere polum qd̄ nō est dicendū. sed pz ɔn̄a quia in ptāte hois est suam regionē esse maiorem vel minorē in latitudine & ita de eleuatione poli p aduersariū igif in potestate hois est hēe polū magis eleuatū vel min⁹. qd̄ nō pōt sine motu celi. In oppositum arguif per auctorē in textu vbi infert quoddam correlarium ex quo correlario infert principale q̄situ. In q̄stione erunt duo articuli. in p̄mo ponētur notabilia. i scd̄o ɔclones. Quātū ad p̄mū supponēdū est p̄mo qd sit orizon: qd sit circulus meridian⁹ qd ve eqnoctialis qd polus qd zenith capitis. Ista supponūf ex dictis in p̄mo articulo qōnis p̄cedētis scd̄o vel tertio. Scd̄o notā dū est q p eleuationez poli in aliqua regione nichil aliō debem⁹ itelligere q̄ arcū circuli meridiani q̄ itercipif inter pifériā orizōtis z polū. Tertio notādū est q p latitudinē regionis debem⁹ intelligere arcū circuli meridiani q̄ intercipitur inter zenith capitis z equinoctialem Sequif correlarie q q̄rere vtrū per eleuationez

poli potest inuestigari latitudo regionis: nō est aliud ꝙ querere verū per q̄titatē arcus circuli meridiani intercepti inter orizontē et polū potest inuestigari latitudo arcus eiusdē circuli sic q̄titas a zenith capitis ad equinoctialem.

De eius longitudine. ℭ Quarto notandū est ꝙ per longitudinē alicuius regionis debemus intelligere distantiā a zenith capitis vsq̄ ad punctū orietale. ℭ Quinto notandū est ꝙ sicut dictū est de longitudine ꝛ latitudine regionū ī ipso celo ita potest dici de longitudine ꝛ latitudine eorūdem in terra/ hoc est sicut per eleuationē poli possum⁹ īuestigare longitudinē ꝛ latitudinē regionū ī ipso celo ita etiā scḋm correspondētiam ī terra. vnde iuxta p̄dicta cōcedendū est ꝙ due ciuitates hn̄tes eā dem eleuationē poli hn̄t diuersam longitudinē nō tn̄ diuersam latitudinē ecōtra etiā hn̄tes diuersas eleuationes poli hn̄t eādē longitudinē ꝛ diuersam latitudinē. verbigratia sint due ciuitates quarū vna sit magis orientalis ꝙ altera equaliter tamē appropinquātes ad equinoctialem tūc tales habent eandem eleuationē poli. Similiter econtra si sint due ciuitates vna magis septētrionalis ꝙ alia tūc tales haberēt diuersas eleuationes poli haberent tamen eandē longitudinē. ℭ Sexto notandū est ꝙ eleuatio poli dicitur esse nota quando arcus per talē eleuationem intellectus est notus quantū ad gradus et minuta. et hoc potest sciri per instrumēta astrologorum scȝ per astrolabium et per quadrantem. ℭ Ultimo notandum est ꝙ in proposito loquendū est ac si terra esse perfecte spherica et ac si videremus medietatem celi. Et hec de primo articulo.

Scḋs articul⁹. Prima ꝯclusio. ℭ Quantum ad secundum ponuntur conclusiones. prima est ꝙ quanta est eleuatio poli super horizontem in aliqua regione tanta est latitudo illius regionis/ conclusio patet q2 q̄ta est eleuatio poli super horizontē ī aliqua regione tāta est distātia zenit capitis ab equinoctiali ergo tanta est etiā latitudo illi⁹ regionis. ꝯn̄a tȝ ex tertio notabili. añs ꝑ demonstratione quā facit auctor ī textu pȝ. nā capiantur duo arcus circuli meridiani quorū vnus est a zenit capitis ad horizontem et alter ab equinoctiali ad polum. tūc illi duo arcus sunt equales īter se cum sint duo arcus quorum quilibet est quarta pars eiusdem circuli: ergo per cōmunem animi ꝯceptionē si ab illis equalia demantur que remanebunt erunt equalia. modo distātia que est a polo ad zenith est distantia vel arc⁹ cōis ambob⁹: ergo remota illa que remanebūt erunt equalia: modo remanebit distātia ab orizonte ad polū et a zenit capitis ad equinoctialē: ergo sunt equales Scḋo patet cōclusio: q2 si zenit capitis eēt in eq̄noctiali: tūc nulla etiā eleuatio poli: ergo ḃm ꝙ polus eleuatur ꝓportionaliter fit distantia a zenit capitis ad eq̄noctiale.

Secūda cōclusio. ℭ Scḋa conclusio ꝛ rn̄salis ad quesitū ꝙ ꝑ eleuationē poli super orizontē potest notificari latitudo regionis. patet cōclusio: q2 ꝑ quantitatē vni⁹ equaliū sꝫ fit nota pōt notificari quantitas alteri⁹. modo ꝑ precedentē cōclusionē q̄ta est eleuatio poli tanta est latitudo regiōis: ꝙ cōclusio ꝓba.

Tertia ꝯclusio. ℭ Tertia cōclusio est ꝙ q̄ta est distātia poli ad zenit capitis tāta ē distātia eq̄noctialis ab orizōte ꝟsus austrū. Hec cōclusio demōstraṫ sicut p̄ma ꝛ capiātur duo arc⁹ circuli meridiani quoꝝ vnus ē ab equinoctiali ad polū nostrum ꝛ alter a zenit capitis ad orizontē versus austrum tunc illi duo sunt equales ꝙ amoto eodem cōmuni scȝ arcu qui ē inter zenit capitis et equinoctialē q̄ remanebūt erūt equalia ꝛ remanebūt ille distātie due ꝙ sunt equales

Quarta cōclusio. ℭ Quarta conclusio est ꝙ ꝑ eleuationē poli sup orizōtē potest fieri nota distātia equinoctialis ad zenit capitis nostri. Cōclusio pȝ supposito ꝙ quarta pars circuli meridiani sit. 90. graduū quod est manifestum. Quo supposito capiaṫ illa quarta pars q̄ est a zenit capitis ad orizontem ꝛ ab illa quarta scȝ a nonaginta gradibus subtrahaṫ eleuatio poli ꝛ rasiduū erit distātie a polo ad zenit capitis verbi gratia eleuatio poli super orizontem ꝑisi⁹ ē quasi quadragita octo graduū: subtrahantur ꝙ a nonaginta ꝛ remanebūt. 42. ꝛ illa est distātia poli ad zenit capitis ꝛ etiā distātia zenit capitis ab equinoctiali est quadraginta octo graduum.

Quinta cōclusio. ℭ Ultima conclusio ē ꝙ ꝑ eleuatione poli potest inuestigari lōgitudo regionis vera cū noticia horarū quib⁹ stelle citius oriuntur vni ꝙ alteri vel etiā vna eclipsis citi⁹ fit vni ꝙ alteri pȝ conclusio q2 ꝑ eleuatione poli potest haberi situs meridianoꝝ mō habitis duarū ciuitatū meridianis ꝛ habito ꝑ quot hora citius oriunṫ stelle vni ꝙ alteri stati hr̄ arc⁹ eq̄noctialis inter meridianū vni⁹ ꝛ meridianū alteri⁹ ꝛ ē longitudo regionis. verbi gratia sint due ciuitates/a/b/ a versus orientē ꝛ. b. versus occidentē. vltra ponatur ꝙ stelle ꝑ vnā horā citius oriātur ciuitati. a. ꝙ ciuitati. b. Ex hoc sequitur ꝙ arc⁹ equinoctialis inter meridianos illarū ciuitatū est. 24. pars equinoctialis videatur vltra quot sunt gradus in vicesima quarta ꝑte equinoctialis et cuilibet gradui dentur septingenta stadia in terra ꝛ tūc tāta erit distātia inter illas ciuitates ꝛ hec de articulo scḋo. ℭ Ad primā ꝯcedit ꝙ nō pōt sciri pūctualiter: sed pt sciri satis ꝓpe

Ad secūdā dicitur ꝙ añs est falsum vt patet ꝑ vltimā conclusionem ad ꝓbationē dicitur ꝙ illa non ꝓbat sed cum hoc requiriṫ noticia horarum quibus stelle citius oriuntur vni ꝙ alteri.

Ad tertiā rōnes q̄sti onis Ad tertiam dicitur ꝙ consequentia non vȝ q2 lȝ polus magis eleuetur aliquādo eidē homini et aliquādo min⁹ hoc nō est ꝓpter variationē poli sed ꝑ variationē hominis ꝛ motū ipsius. Et auctoritas post oppositum est ꝓ dictis.

ℭ De quattuor circulis minoribus.

Dicto de sex circulis maiorib⁹ dicendū est de quattuor minorib⁹. Notandū igitur ꝙ sol exn̄s in primo puncto cancri siue in puncto solstitij estiualis raptu primi nobilis describit quēdā circulū qui vltio descriptus est ab eo ex ꝑte poli arctici. vn̄ appellatur circulus solstiti estiualis ratione supius dicta vel tropicus estiualis a tropos quod est cōuersio. q2 tūc sol incipit se cōuertere et recedere a nobis. Sol iterū exn̄s in primo puncto capricorni siue solstitij hyemalis raptu

Tropic⁹ estiualis

Tropic⁹ hyemalis

pꝛimi mobilis deſcribit quēdā circulū q̄ vltimo deſcribitur ab eo ex ꝑte poli an tarctici. vñ appellatur circulus ſolſtitij hyemalis ſiue tropicꝰ hyemalis: qꝛ tūc ſol conuertitur ad nos. Cum autē zodiacus declinet ab equinoctiali: ⁊ polus zodiaci declinabit a polo mūdi. cū igitur moueat̄ octaua ſphera raptu pꝛimi mobilis: ⁊ zodiacus q̄ eſt pars octaue ſphere mouebitur circa axē mundi et polus

Circulꝰ arcticus — zodici mouebitur circa polū mūdi. Iſte igitur circulꝰ quē deſcribit polus zodiaci circa polū mūdi arcticum dicitur circulus arcticus. ille vero circulꝰ quē deſcribit alter polus zodiaci circa polū mūdi ātarcticū dicitur circulus ātarcticus

Circulꝰ ātarticꝰ. — ¶ Hec eſt ſecūda pars pꝛincipalis huius capituli de quattuoꝛ circulis minoꝛibꝰ ſphere. ⁊ habet duas particulas. pꝛima eſt de duobus tropicis. ſecūda de duobus circulis polaribus ibi: cū aūt zodiacus. pꝛima particula adhuc diuiditur: qꝛ pꝛimo dicit de tropico eſtiuali. ſecūdo de tropico hyemali ibi ſol iterū. Sed ſciendū ꝙ de hijs quattuoꝛ circulis minoꝛibus in hac ſecūda parte ſolū agitur quo ad eoꝝ deſcriptiones ⁊ ſituationes in ſphera de ipſoꝝ aūt officijs ⁊ vtilitatibus in tertia parte huius capituli videbitur

¶ Tropicus igitur eſtiualis hoc modo deſcribitur: qꝛ cū ſol quolibet die naturali raptu pꝛimi mobil̃ vnā reuolutionē ꝑficiat motu illo centrū eius circulum vnū ymaginabiliter deſcribit vt infra capitulo tertio dicet̃ ſol igitur exiſtens in pꝛimo gradu cancri vbi zodiacus maxime declinat ab equinoctiali raptu pꝛimi mobilis deſcribit illa die vnū circulum qui eſt vltimꝰ eoꝝ quos deſcribit ab equinoctiali verſus polū arcticū talis autē circulus dicitur tum circulus ſolſticij eſtiualis: quia deſcribitur a ſole qñ ē in ſolſticio eſtiuali ſcꝫ in pꝛimo gradu cancri. tum tropicus eſtiualis id eſt circulus ꝯuerſiuus vel cōuerſionis eſtiualis: qꝛ tūc ſol incipit ſe ꝯuertere ⁊ recedere a nobis cum pꝛius accederet

¶ Textꝰ. Sol iterū ponit deſcriptionē tropici hyemalis: eſt enī ille circulus quē ſol exiſtēs in pꝛimo pūcto capꝛicoꝛni in die naturali deſcribit qui vltimus eſt eoꝝ qui ab equinoctiali verſus polū antarcticū deſcribunt̃. Hic etiam circulus dupliciter noīatur pꝛimo circulus ſolſticij hyemalis: quia deſcribitur a ſole exiſtente in ſolſticio hyemali: quod eſt pꝛincipiū capꝛicoꝛni vt ſupꝛa dictū eſt. Secūdo dicit̃ tropicus hyemalis id eſt circulus cōuerſionis hyemalis ſolis quia ſol tūc incipit ſe conuertere et accedere ad nos cū pꝛius recederet. ¶ Textꝰ. Cū aūt zodiacꝰ. ſecūda particula ponit deſcriptionē duoꝝ circuloꝝ polarium ⁊ ſupponit duo. pꝛimū eſt ꝙ ſicut zodiacꝰ declinat ab equinoctiali ita polus zodiaci declinat neceſſario a polo equinoctialis. ⁊ diſtātia huius poli ab illo eſt tanta quanta eſt maxima zodiaci declinatio: vt poſtea patebit. ſecūdū ſuppoſitū eſt ꝙ octaua ſphera ſimilit̃ et zodiacus qui eſt vna pars ſupꝑficiei ei⸳ vt dictū eſt ſupꝛa mouentur motu pꝛimi mobilis circa axē equinoctialis: et per cōſequēs polus zodiaci mouebitur etiaꝫ circa polum equinoctialis. Sic igitur vterq̀ polus zodiaci ymaginariū circulū deſcribit circa polū equinoctialis ſibi ꝓximū: vnde ille circulus paruus quē deſcribit polus zodiaci circa polū arcticū equinoctialis dr̃ circulus arcticus: qꝛ denoīatur a polo quem circuit. Alter vero circulus paruꝰ oppoſitus quē deſcribit alter polus zodiaci circa polum antarcticū equinoctialis dr̃ circulus antarcticus: qꝛ denoīatur etiam a ſuo polo. ſic igitur patēt quatuoꝛ circuloꝝ minoꝛum deſcriptiones.

¶ Tertia pars ꝓbat duas concluſiones et ponit duo notabilia.

Quanta eſt autē maxima zodiaci declinatio ſcꝫ ab equinoctiali: tāta ē diſtātia poli mūdi ad polū zodiaci. — Pꝛima ꝯcluſio. Quod ſic pꝫ ſumat̃ colurus diſtinguens ſolſtitia: q̄ tranſit ꝑ polos mūdi ⁊ per polos zodiaci. cū igitur omnes quarte vnius et eiuſdem circuli inter ſe ſiut equales: quarta huius coluri (q̄ eſt ab equinoctiali vſq̀ ad polū mundi) erit equalis quarte eiuſdem coluri que eſt a pꝛimo pūcto cācri vſq̀ ad polū zodiaci. igitur ab illis equalibus dempto cōmuni arcu (qui eſt a pꝛimo puncto cancri vſq̀ ad polū mundi) reſidua ernnt equalia. ſcꝫ maxīa zodiaci declinatio/et diſtantia poli mūdi ad polum zodiaci. Cū autē circulus arcticus ſecundū quālibet ſui ꝑtem equidiſtet a polo mundi: pꝫ ꝙ illa pars coluri q̄ eſt inter pꝛimū pūctū cācri et circulum arcticū fere dupla eſt ad maximā zodiaci declinationē/ſiue ad arcum eiuſdē coluri qui intercipitur inter circulū arcticū et polum mundi arcticū: qui etiam arcus equalis eſt maxīe ſolis declinationi. — Secūda cōcluſio Cū enim colurus iſte ſicut alij circuli ī ſphera ſit. ccclx. graduū: quarta eius erit. xc. gradiū. cum igitur maxima zodiaci declinatio ſcd̄m Ptholemeū ſit. xxiij. graduū et. li. minutoꝛum: et totidē graduū ſit arcus qui eſt inter circulū arcticū et polum mundi arcticū: ſi iſta duo ſimul iuncta (q̄ fere faciūt. xlviij. gradus) ſubtrahantur a. xc. reſiduū erit. xlij. gradus q̄tus eſt arcus coluri qui eſt iter pꝛimū punctū cancri et circulum arcticum. et ſic pꝫ ꝙ ille arcus fere duplus eſt ad maximam zodiaci declinationē. Notandū

ꝙ equinoctialis cũ quattuor circulis mi
noꝛib⁹ dicũtur quinq; paralelli quasi e-
que distãtes non quia q̃tum primus di
stat a secũdo tantum secundus a tertio:
quia hoc falsũ ẽ sicut iã patuit. sed quia
quilibet duo circuli simul iuncti secũdũ
quãlibet sui partẽ equidistãt abiuicem
⁊ dicunt paralellus equinoctialis para
lell⁹ solstitij estiualis. paralellus solstitij
hyemalis. paralell⁹ arcticus. paralellus
antarcticus. Notãdum etiã ꝙ quatuor
paralelli minores (qui sũt duo tropici ⁊
paralellus arcticus ⁊ paralellus ãtarcti
cus) distingũt in celo quinq; zonas siue
regiones. vnde Virgilius in georgicis
Quinq; tenẽt celũ zone. quarũ vna cor
rusco Semper sole rubẽs et torrida sẽp
ab igni. Distingũt etiam totidẽ plage
ĩ terra directe predictis zonis supposite
vnde Ouidius ĩ primo methamorpho
seos Totidẽq; plage tellure premũtur.
Quarũ que media est non est habitabi
lis estu. Nix tegit alta duas: totidẽ iter
vtrasq; locauit/ Tẽperieq; dedit mixta
cũ frigore flama. Illa igit zona que est
inter duos tropicos dicit ĩhabitabilis
propter calorem solis discurrẽtis semp
inter tropicos et sup illã: Ille vero due
zone que circũscribũtur a circulo artti
co ⁊ a circulo ãtarctico circa polos mũ
di: inhabitabiles sunt propter nimiã fri
giditatẽ. quia sol ab eis maxime remo-
uetur. Ille autẽ due zone quarum vna
est iter tropicũ estiualem et circulũ arc
ticũ/ et reliqua inter tropicũ hyemalem
et circulum antarcticũ habitabiles: sũt
⁊ tẽperate caliditate torride zone existẽ
tis iter tropicos/ ⁊ frigiditate zonaꝝ ex
tremarum que sunt circa polos mundi
Idẽ intellige de plagis terre illis dire-
cte suppositis

¶ Hec est tertia pars principalis huius capi-
tuli in qua ad maiorẽ supradictoꝝ declarationẽ
adiũgit auctor quasdã ꝯclusiones ⁊ quedã no-
tabilia. duas igitur habet particulas. in prima
ꝓbant due ꝯclusiones: in secũda ponũtur duo
notabilia. ibi notãdũ ꝙ: sed scire oportet ꝙ iste
due cõclusiones valent ad pefectã notitiã com
positiõis sphere materialꝰ habẽdã. duo autẽ no
tabilia ad declarãdum officia ⁊ vtilitates quat
tuor circuloꝝ minoꝝ. prima igitur conclusio est
ꝙ in sphera celesti: ⁊ similiter in sphera materia
li bene facta q̃ta est distantia q̃ dr maxima zo-
diaci declinatio scz inter principiũ cancri ⁊ eq̃-
noctialẽ: tanta esse debet precise distantia inter
polũ equinoctialis ⁊ polum zodiaci. hec cõclu-
sio demonstratur. sic sumpto ei coluro solsticia
lꝰ quarta eius ab equinoctiali vsq; ad polũ suũ
est equalis alteri quarte eiusdẽ q̃ est a principio
cancri vsq; ad polũ zodiaci. vtrobiq; enĩ quar-
ta circuli intercipitur per diffinitionẽ poli. iste
aũt due quarte habent vnã partẽ cõmunẽ arcũ
scz coluri qui est inter principiũ cancri ⁊ polum
equinoctialis. ab illis ꝫ quartis equalib⁹ dẽpta
illa cõi portiõe: residue ptes vtriusq; q̃rte erũt
eq̃les ad inuicẽ p illã maximã geometricã su-
peri⁹ positã. ex p̃ma aũt q̃rta coluri remanet di
stãtia q̃ dr maxima zodiaci decliatio. ex alia ꝑo
quarta remanet distãtia poli zodiaci ad polum
eq̃noctialis: igit ille due distãtie dñt eẽ equalia
¶ Text⁹. Cũ aũt. ponit scda ꝯclo talis ꝙ illa
pars coluri q̃ ẽ inter tropicũ ⁊ polũ zodiaci vel
circulũ pũum/ fere dupla est ad maximã zodia
ci declinationẽ/ vel ad distãtiã inter polũ zodia
ci ⁊ polũ equinoctialis/ vel fere equalis vtriq;
illi distantie simul sumpte in sphera bene facta
hec conclusio demõstratiue ꝓbatur suppositis
duobus primũ est ꝙ circulus arcticus vel an-
tarctic⁹ scdm quãlibet sui partẽ distat tm̃ a po
lo equinoctialis sicut polus zodiaci ab eodem.
secundũ est ꝙ quilibet circulus sphere siue ma-
gnus siue pũus habet. 360. gradus sicut zodia
cus. hijs suppositis arguitur sic ad cõclusionez
cũ inter eq̃noctialem ⁊ polũ eius sit vna quarta
coluri solsticialis: illa erit. 90. graduum: sed cũ
maxima zodiaci declinatio sit secũdũ Ptholo-
meũ fere. 24. ⁊ totidẽ sit vt ostẽsum est distãtia
poli zodiaci aut circuli parui a polo equinoctia
lis: si iste due distantie (que fere faciũt. 48. gra
dus) demant a tota quarta q̃ est. 90. graduũ: re
siduũ erit. 42. gradus. ⁊ tantus est arcus colu-
ri iter tropicũ ⁊ polũ zodiaci vel circulũ paruũ
ergo ꝯclusio vera. ¶ Notãdũ ꝙ vt supra dictũ
est q̃libet illoꝝ paruoꝝ circuloꝝ causatur ex mo
tu poli zodiaci circa polũ mũdi oportet igit (cũ
polus zodiaci semp equaliter distet a polo equi
noctialis) ꝙ quelibet pars circunferentie talis
circuli equaliter distet a polo equinoctialis: si-
militer tropicus est circulus paralellus equino
ctiali ⁊ propter eandẽ causam. in quacunq; igi-
tur quarta duoꝝ coluroꝝ hec ꝯclo auctoris ꝟa
est ⁊ eodẽ mõ põt ꝓbari. ¶ Text⁹. Notãdum
aũt. Hec est scda pticula hui⁹ tertie ptis ĩ qua
ponunt duo notabilia q̃b⁹ duo officia quattuor
circuloꝝ minorũ declarant. primũ notabile ẽ ꝙ
circulus eq̃noctialis ⁊ quattuor circuli mino-
res dicunt q̃nq; circuli paralelli id ẽ equi distã-
tes: nõ quidẽ ad hũc sensum ꝙ q̃tũ primus di-
stat a secũdo tantũ distet scds a tertio/ ⁊ terti⁹
a quarto/ ⁊ cetera: qꝛ hoc falsum est vt pꝫ ex pre
cedente conclusione sꝫ ad hunc sensum ꝙ q̃libꝫ
duo illoꝝ ad se inuicem cõparati ẜm omes par
tes equidistant. ⁊ nominantur isti circuli sic: pa
ralellus equinoctialis. paralellus solsticij esti-
ualis. paralellus solsticij hyemalis. paralellus
arcticus. paralellus antarcticus. ¶ Notãdum
ꝙ paralelloꝝ circuloꝝ descriptiones in sphera
magnã ptem cosmographie declarant. vnde et
Ptholemeus nõ modo quinq; p̃dictos paral-
los sꝫ multos alios ab eq̃noctiali versus polũ

Ad quid valet paralellorũ ymaginatio

deſcribit: fere per ſingulos quattuoꝛ gradus: ⁊
ꝑ ſingulas notabiles regiones et ciuitates cir=
culos paralellos pꝛotrahens. Cū enim ſcimus
ꝙ hec vel illa regio ſub tali paralello ab equino
ctiali ſita eſt: ſtatim habemus in quo climate ſit
⁊ cuius qualitatis/⁊ complexionis eſt aer illiꝰ
⁊ quot miliaria aut ſtadia hꝫ vnuſquiſqꝫ gradꝰ
terre in tali regione: quia vt ſupꝛa diximus non
ſemper quilibet gradus terre habꝫ. 700. ſtadia
vt auctoꝛ viſus eſt dicere: aut. 500. vt Ptholo=
meus tradit. ad multa etiam alia iſti paralelli
coſmographis deſeruiunt ſic igitꝰ pꝫ pꝛimū cir=
culoꝝ minoꝝ officiū. ¶ Tex. Notandum etiam
Ponit ſecundū notabile. ſ. ꝙ hoꝛū quinqꝫ para
lelloꝝ quattuoꝛ circuli minoꝛes dimiſſo equino
ctiali diuidūt totā ſpheram in quinqꝫ zonas pla
gas/aut regiones: de quibus meminit Virgiliꝰ
pꝛimo geoꝛgicoꝝ cū ait. Quinqꝫ tenent celum
zone ⁊c. vbi ſolū loquitur de diuiſiōe ſphere ce=
leſtis in quinqꝫ zonas. ſed quia vt iam diximus
terra diuiditur ꝯfoꝛmiter ad celū: ideo Ouidiꝰ
in pꝛimo methamoꝛphoſeos: ponit diuiſionem
terre ṗdicte celi diuiſioni ꝓpoꝛtionabilē dicens
Totidēqꝫ plage id eſt alte quinqꝫ zone ṗmūtur
id eſt ſubdunꝰ hijs zonis celi tellure id eſt in ter
ra. quarū que media eſt illa ſcꝫ que eſt inter du=
os tropicos (quā Virgiliꝰ dixerat ſole coꝛuſco
rubētem ⁊ toꝛridā zonā ab igni) non eſt habita=
bilis eſtu id eſt nimio caloꝛe. quia ſol ſemper ſu=
per iſtam zonā aut plagā diſcurrit. ⁊ ideo dicitꝰ
ſole rubens ⁊ toꝛrida ab igni. nix alta id eſt ma=
gna frigiditas tegit duas. ſ. extremas zonas q̄
ſunt intra circulos paruos vbi eſt mare glacia=
le id eſt congelatum. totidem id eſt alias duas
zonas inter vtraſqꝫ. ſ. mediam calidiſſimā ⁊ ex=
tremas frigidiſſimas locauit ſuple cura dei vt
poſtea ſequitur in textu Ouidij. in hijs aūt dua
bus zonis temperiēqꝫ dedit deus mixta cū fri=
goꝛe flama id eſt ex ꝑmixtione caloꝛis medie zo
ne ⁊ frigiditatis duarum extremarū. ⁊ tota lit=
tera ſequens nō eſt niſi declaratio ſententie ver
ſuū Ouidij. ſic igitur pꝫ ſcd̄m hoꝝ circuloꝝ offi
cium diſtinguere. ſ. regiones temperatas ⁊ habi
tabiles a regionibus intemperate habitationis

Quō i=
telligitꝰ
illas zo=
nas eē i=
habitabi
les.

¶ Notandū ꝙ licet auctoꝛ videatur hic ſentire
ꝙ toꝛrida zona que eſt iter duos tropicos ſit in
habitabilis pꝛopter caloꝛē ſolis: tamen hoc re=
ferēdū eſt ad intentionē dictoꝝ poetarum quo=
rum verba (que ipſe exponit) videntur ſonare ꝙ
illa zona eſt inhabitabilis: ſed quia vt ſupꝛa di=
ctū eſt hoc eſt manifeſte contra Ptholemeū et
omnes geographos qui in hac zona multas re=
giones deſcribunt: ideo dicendū eſt ꝙ nō eſt itē
tio huius auctoꝛis aut hoꝛum poetarū dicereꝙ
ibi nulla ſit habitatio: ſed ꝙ non eſt bona ⁊ mul
tum conueniēs hominibus. ſimiliter intelligē=
dū eſt de zonis extremis cū dicitꝰ ꝙ ſunt inhabi
tabiles pꝛopter nimium frigus: quia etiam ſm
Ptholemeū intra circulum arcticū multe iſu=
le ⁊ hominum habitationes ſunt. licet pꝛaue vt
iſte auctoꝛ infra capitulo tertio dicet: quod ex
hominū in talibus regionibus vitā degentium
figuris ⁊ complexionibus facile depꝛehenditur
qui enim ſunt in toꝛrida zona: nigerrimi /criſpi
⁊ parui coꝛpoꝛe ꝓpter caloꝛis exceſſum conſu=
mentē humidū radicale efficiūtur. qui autem ī

extrema zona circa polū vel pꝛope habitant: ni=
mis albi: atqꝫ flauis capillis. et grandi coꝛpoꝛe
pluſqꝫ homines tēperatos decet apparēt ꝓpter
frigiditatis exceſſum ⁊ humiditatis abūdātiā — optim
¶ Sed circa hoc ⁊ circa quedā ſupꝛa dicta du= — queſt
bitatur vtrū ſub equinoctiali circulo ad minus
ſit bona et tēperata habitatio atqꝫ hominibus
cōueuiens. Et in hac queſtione vt diximus poe
te ⁊ phiſici cōtra medicos decertant. Virgilius
enī ⁊ Ouidius in locis pꝛeallegatis: ⁊ Ariſto=
teles eiuſqꝫ cōmentatoꝛ: ⁊ Albertus in ſecūdo
metheoꝛoꝝ in tractatu de ventis tenere videnꝰ
ꝙ ſub equinoctiali eſt exceſſiua caliditas q̄ ha=
bitationē reddit intēperatiſſimā. Et ꝯfirmatur
iſta opinio quia ꝓcedentibus a quarto climate
verſus equinoctialē ſemper occurrit regio ma=
gis calida ⁊ magis intemperata ⁊ homines ni=
grioꝛes apparēt: ergo ſub equinoctiali erit intē
peratiſſima habitatio et hoīes nigerrimi. Sed
Auicenna ⁊ oēs medici moderni cū eo tenēt ꝙ
ibi eſt nō modo tēperata: ſed temperatiſſima ⁊
ameniſſima habitatio. Et hoc ꝯfirmatur tū au
ctoꝛitate Iſidoꝛi in pꝛimo ethimologiarū q̇ di
cit ꝙ paradiſus terreſtris eſt locus verſus oꝛiē
tem ſituatus multū appꝛopinquans globo lune
ſub equinoctiali tēperatiſſimus ⁊ ameniſſimus
imo de hoc paradiſo dicit ſcriptura ꝙ poſuit de
us hominē in paradiſo voluptatis. Tū ratione
quia ſub equinoctiali ſemper ē equinoctiū ergo
q̄ꝫtū in die caloꝛ intēditur tantū in nocte a frigi
ditate remittitur. Et ṗterea tm̄ ibi īfluūt plane
te calidi q̄ꝫtū frigidi ⁊ eque directe irradiant er
go cōplexio aeris redditur temperatiſſima. Et
item quia hoc videtur ſentire Ptholemeus in
tertia parte quadripartiti vbi dicit ꝙ omnis tem
peries complexionis ab equinoctiali pꝛocedit
¶ Sed bꝛeuiter dicendū videtur ꝙ ſi illa habi — Trip
tatio intēparata ſit hoc maxime erit ꝓpter calo — eſt cā
ris exceſſum. quare eſt aduertendū ꝙ triplici de — loꝛis.
cā caloꝛ alicubi eſt exceſſiuus. pꝛima eſt calefa=
cientis ꝓpinquitas ⁊ pꝛopter hoc regiones ſub
tropico hyemali (ſi que ſunt) calidioꝛes ſunt re=
gionibus exiſtētibus ſub tropico eſtiuali: qꝛ qn̄
ſol eſt iuxta tꝛopicū eſtiualē eſt in auge ſui oꝛbꝭ
eccētrici: ſed qn̄ eſt ꝓpe tropicū hyemalē eſt in
oppoſito augis terre ꝓpinquioꝛ. Secūda cā eſt
radioꝝ calefacientiū directio ⁊ ꝓpter hoc regi=
ones ſub toꝛrida zona que terminatur ad duos
tropicos calidioꝛes ſunt regionibus extra toꝛ=
ridā zonā exiſtentibꝰ in qualibet aliarū quattu
oꝛ zonarū. Tertia cā eſt moꝛa calefacientis coꝛ — Prob
poꝛis: ⁊ ꝓpter hoc in toꝛrida zona regiones cir= — tio ...
ca tropicos ⁊ ſub eis calidioꝛes ſunt regionibꝰ — cauſe
circa equinoctialē ⁊ ſub eo exiſtētibus eo ꝙ ſol — multa
cū deſcribit equinoctialē velocius mouetur q̄ꝫ — perime
dū deſcribit tropicos et ſic radius minꝰ figitur — ta.
in obiecta terra. Et itē qꝛ ſol maioꝛi tēpoꝛe cir=
ca zenith: eoꝛum qui tropicis appꝛopinquāt q̄ꝫ
circa equinoctialē moꝛatur. cū enim ad pꝛinci=
pia arietis ⁊ libꝛe peruenerit maioꝛes ⁊ notabi
lioꝛes declinationes ab equinoctiali facit q̄ꝫ cir
ca pꝛincipia cancri ⁊ capꝛicoꝛni. cuius rei ex die
rum ⁊ noctiū artificialiū cremētoꝛ decremento
euidētiſſimū ſumitur argumētū quia ſenſibiliꝰ
circa equinoctia q̄ꝫ circa ſolſticia creſcūt et de=
creſcunt dies et noctes. hac etiā de cā in menſe

iulij et augusti intensior est calor in regionibus
septentrionalibus ꝙ̃ in mense maij aut marcij:
ꝙ̃ꝙ̃ in mẽse iunij sol sit eis ꝓpinquior eo ꝙ sol
diuturnius in signis septentrionalibus et vers⁹
polum arcticum in mense iulij aut augusti ꝙ̃ in
mense iunij moratus est. Et cõfirmatur hoc te-
stimonio Aristotelis in secundo metheororũ di
centis ꝙ post estiuales conuersiones ethesie vẽ
ti flare incipiunt ab arcto ⁊ septẽtrione: eo ꝙ tũc
ex caloris abundantia niues ab altis montib⁹
cadũt: quibus terra irrigata ⁊ humectata vapo
res ⁊ exhalatiões ministrare sufficit ꝓpter hãc
etiam causam in diebus estiuis maiorem calorẽ
post meridiem ꝙ̃ in meridie vel ante sentimus:
ꝙ̃uis sol in meridie sit zenith nostro propinqui-
or eo ꝙ post meridiem diuturnior est solis mo-
ra super nostrum orizontem / et calor cõtinue ca
lori superaditur: et facit ipsum super excrescere
et intendi. Sed sciendum ꝙ inter has tres cau- *Quõ se hñt ille tres cãe caloris.*
sas caloris tertia pricipalior et maxima est pro
pter rationem nunc dictam: magis enim quan-
doq; calefit vnus homo remotus ab igne ꝙ̃ ali
us prope ignem: quia scilicet ille diutius calefa
ctus est. Secunda autem causa post ipsam for-
tior est radiorum directo. m[illegible]ima vero caloris
causa est calefacientis ꝓpinquitas. vnde in esta
te ꝙ̃ꝙ̃ sol a nobis remotior sit: q̃r est in auge ec
centrici magis tamen regionem nostram calefa
cit ꝙ̃ in hyeme: cum circa oppositũ augis est. eo
ꝙ in estate sol zenith capitum nostrorum appro
pinquãs directius super nos irradiat. Sic igit̃ *Prima cõclusio.*
ad questionem dicendum est saluo meliori iudi-
cio per duas conclusiones. prima est ꝙ sub equi
noctiali habitatio est magis intemperata ꝑ ex-
cessum caloris: ꝙ̃ habitationes quarti et quinti
climatum que ceterarum amenissime videntur.
Patet hec conclusio per omnes tres causas ca-
loris inductiue. Secunda conclusio ꝙ sub equi *Scda cõclusio.*
noctiali multo temperatior habitatio est ꝙ̃ sub
tropicis ⁊ circa tropicos. quia minor ibi est calo
ris excessus. probatur hoc ex tertia p̃cipue cau-
sa. quia maior est sol' mora circa tropicos / vt di-
xim⁹ ꝙ̃uis in equinoctiali sit maior solis ꝓpin *Experimentum*
quitas ⁊ aliq̃n directior irradiatio. Cõfirmatur
hoc ex hominum naturis et complectionib⁹. q̃r
habitantes circa tropicum estiuum ethiopes ni
gerrimi / siccissimi / atq; breuis stature ⁊ periodi
sunt. sed sub equinoctiali sunt pallidi homines
atq; bone cõplexionis ⁊ longioris vite reperiun
tur. cum enim ãno christi domini. 1491. illustris
sim⁹ hyspaniarum rex fernãdus expertissimos
nautas versus occidẽtem equinoctialem ad in-
sulas querendas miserit. tandem post quattuor
fere menses idem naute reuersi insulas multas
sub equinoctiali vel prope dicunt se reperisse. in
cuius rei testimonium multa genera auium ex-
quisitissima multasq; species aromaticas p̃cio
sissimas / aurumq; ⁊ homines illius regionis se
cum aduexerunt: homines quidẽ illi nõ magne
stature / sed periocundi / sepius ridẽtes ⁊ bone in
dolis / facile omnibus credentes et acquiescen-
tes / satis ingeniosi / ceruleo colore / ⁊ capite qua
drangulari hyspanis mirabiles apparuerunt.
¶ Et per hec ad argumẽta vtriusq; opinionis
facilis est responsio. non enim sequitur vt dicit
prima opinio si procedentibus a quarto clima-
te versus tropicum estiuum semper apparẽt ca-
lidiores ⁊ intemperatiores regiões. ꝙ etiam ꝓ-
cedentibus a tropico versus equinoctialem eo-
dẽ modo appareãt propter causas dictas. Quod
autem secunda opinio adducit ex Isidoro et ex
textu sacre pagine concedimus. sed dicimus ꝙ
amenitas paradisi terrestris non est ex qualita- *Paradisus terrestris lz sit in torrida zona tñ est loc⁹ amenissimus*
te vel natura regionis illius. sed ex paradisi situ
eo enim ꝙ in loco altissimo est. vt Isidorus di-
xit transcẽdit magnam partem medie regionis
aeris. vnde ibi neq; vẽti / neq; turbines / nec plu-
uie generantur. neq; etiam propter radiorum re
flexionem ibi caliditas intenditur. Sepe enim
propter diuersum alicuius ciuitatis situm / aut
in alto / aut in imo / aut contra orientem vel occi
dentem / aut boream / ⁊ austrum in regionib⁹ in-
temperatissimis ipsa temperata apparet et ecõ
tra. vñ lz iudea patria calida sit. quia ĩ tertio cli
mate. tamen in sancta ciuitate hierusalem ali-
quando est frigus ingens vt euangeliste dicunt.
quia Petrus calefaciebat se propter frigus. eo
ꝙ ciuitas illa est supra mõtem. Alie vero ratio-
nes solum arguunt pro secunda conclusione.

¶ Domini Petri de Aliaco
Questio quarta.


Ueritur quarto vtrum distãtie po
lorum zodiaci a polis mũdi sint eq̃
les maximis declinatiõibus solis
videlicet sic ꝙ distantia poli zodia
ci a polo arctico sit equalis maxi-
me solis declinationi septentriona
li. ⁊ distantia alterius poli zodiaci a polo antar-
ctico sit equalis maxime solis declinationi me-
ridionali. Arguit̃ primo ꝙ nõ. quia propter mo
tum accessus ⁊ recessus octaue sphere quem po
nit Thebit in quodam tractatu de motu octaue
sphere poli zodiaci quandoq; sunt propinquio-
res polis mundi. quandoq; remotiores. ergo di
stantie illorum polorum a polis mũdi quãdoq;
sunt maiores ⁊ quãdoq; minores. modo maxi-
me solis declinationes semper sunt equales. sci
licet in omni tempore et in omnibus regionib⁹.
ergo distantie polorum zodiaci a polis mundi
non sunt equales illis declinationib⁹ maximis.
¶ Secundo sic: quia distantie polorum zodiaci
a polis mũdi sunt semper equales. sed maxime
solis declinatiões non semper sunt equales. er-
go questio falsa. cõsequentia est nota. prima ps
antecedentis nota est. probatur secũda. quia in
opposito augis ipsius solis quod est in pricipio
capricorni sol est propĩquior terre ꝙ̃ in auge ei⁹
ergo sequitur ꝙ illo tunc describit tropicũ hye-
malem inequaliter distãtem ab equinoctiali ad
distantiam qua describit tropicum estiualem.
¶ Tertio sic. quia nullus est polus zodiaci. er-
go questio supponit vnum falsum / antecedens
patet. quia polus debet esse immobilis / cum sit
terminus axis modo in zodiaco nihil est immo
bile. ergo nullus est polus zodiaci. Et consi-
mili ratione arguitur ꝙ nullus est polus mun-
di. ¶ In oppositum arguitur per auctorem
in textu ponentem ꝙ eleuatio poli zodiaci a po
lo mundi equalis est maxime solis declinatio-
ni. et ideo quum vna maxima solis declinatio

sit alteri equalis: ⁊ etiam vna distantia poli zodiaci a polo mūdi sit equalis distātie alterius poli zodiaci a polo mundi: habet propositum. In questione erūt duo articuli. in primo erunt notabilia. in secūdo ꝯclusiones.

*Primꝰ articulꝰ.*

¶ Quātum ad primum notandum est ꝙ per maximas solis declinationes intelliguntur distantie tropicorum ab equinoctiali ita ꝙ per maximā solis declinationem septentionalem intelligitur distantia equinoctialis a tropico cancri seu estiuali. et ꝑ maximam solis declinationem meridionalē intelligitur distantia equinonoctialis a tropico capricorni seu hyemali: iste due maxime solis decliationes sunt equales ⁊ omnibus temporibus et omnibus regionibus. Tn̄ aduertendū est ꝙ cū dicit declinationē solis esse maiorē in vna regione ꝙ̄ in alia vel ecōtra aliter capiunt maxia solis declinatio ⁊ eleuatio ꝙ̄ ibi. Vn̄ maxima solis eleuatio aliqn̄ capit ꝓ distātia a ꝯtactu orizontis vsqꝫ ad solē ipso exn̄te in tropico estiuali in meridie. Et maxima solis declinatio dr̄ distantia a zenith capitis ad solē ipso exn̄te in tropico hyemali ⁊ in meridie.

*Dupliciter accipitur maxima solis decliatio*

¶ Scd̄o notandum est ꝙ ꝑ distantiā polorum zodiaci a polis mūdi debemꝰ intelligere duos arcus meridiani circuli q̄ sūt a polis mūdi ad polos zodiaci. ¶ Tertio notandū est ꝙ in ꝓposito intelligēdū est de zodiaco none sphere/ ⁊ nō octaue/ ꝓ quo aduertēdum est ꝙ duplex ymaginatur zodiacus videlicet vnꝰ in nona sphera ⁊ alter in octaua. Nam zodiacꝰ ymaginatꝰ in nona sphera solū mouet vno motu scꝫ diurno scd̄m ꝙ nona sphera mouet. Sꝫ zodiacꝰ in octaua sphera triplici motu mouet ꝭm astrologos. pri̊o em̄ motu none sphere motu diurno sicut alij ⁊ hoc suꝑ polos mundi. scd̄o modo mouetur suꝑ polos zodiaci motu ꝓprio illius octaue sphere in qua ymaginatur esse. tertio modo mouetur motu accessus et recessus quē ponit iste Thebit in vno tractatu quē cōposuit de motu octaue sphere. Et ymaginat sic fieri ꝙ aries zodiaci octaue sphere ymaginatur describere quēdam paruū circulum circa lineam eclypticam zodiaci none sphere quem circulum internsecat linea eclyptica in duobꝰ locis. etiam ex opposito libra zodiaci octaue sphere ymaginatur describere consimilem circulum circa lineam eclypticam none sphere. Ultra ponit Thebit ꝙ quādo aries zodiaci octaue est in superiori parte illius circuli libra est in parte inferiori sui circuli ⁊ econtra. Sꝫ de causa cogente ad ponendū huiusmodi motum accessus ⁊ recessus dicitur ꝙ ꝯsideratores ⁊ veritatū inquisitores reperierunt ꝙ stelle circa signum arietis qn̄qꝫ sunt ꝓpinquiores polis mundi: quandoqꝫ remotiores ⁊ ita etiā de stellis circa signum libre. sꝫ nō reperierūt talem drām ꝭm ꝓpinquitatem vel distantiam in stellis circa signum cācri ⁊ signum capricorni. ⁊ ideo cum angulis nō percipientes alium modum per quē possent ista saluare apposuerunt motū accessus ⁊ recessus quē vocauerunt motū circulationis scilicet in octaua sphera ⁊ hec de primo.

*Duplex est zodiacus*

*Thebit de motu octaue sphere*

*Secūdꝰ articulꝰ.*

¶ Quantum ad ꝭm ponuntur conclusiones. prima est ꝙ polꝰ zodiaci octaue sphere non in omnibus tꝑibus equaliter distat a polo mundi. pꝫ qꝛ cum octaua sphera moueatur motu accessus ⁊ recessus: vt dictū est in primo articulo tunc poli zodiaci eiusdem sphere quandoqꝫ plus accedunt ad polos mundi: et quandoqꝫ plus recedunt ab eisdē. Seqtur correlarie ꝙ intelligendo de polis zodiaci octaue sphere non oportet semper distātias polorū esse equales maximis solis declinationibꝰ

*Prīa cōclusio.*

*Correlarium.*

¶ Scd̄a ꝯclusio poli zodiaci none sphere semper equaliter distant a polis mūdi. patet conclusio quia poli zodiaci none sphere et poli mundi sunt in eodē orbe ergo cū talis orbis nō sit frāgibilis nec diuisibilis sequit ꝙ semꝑ equalit distant abinuicem.

*Secūda cōclusio.*

¶ Tertia ꝯclusio est ꝙ distantia poli zodaci a polo mundi arctico est equalis maxime solis declinationi septētrionali. hec cōclusio patet ⁊ capiantur duo arcus quoꝝ vnus est ab equinoctiali ad polū mundi ⁊ alter a tropico estiuali ad polum zodiaci. tunc isti duo arcus sunt adinuicē equales quia q̄libet est quarta pars circuli eiusdem. ⁊ illis ambobꝰ arcubus est idem arcus cōmunis: scilicet arcus qui est a polo mundi ad tropicum estiualē: dēpto ergo illo ꝯmuni sequit per animi ꝯceptionē ꝙ illa que remanebunt erunt equalia. modo remanebūt distantia a polis zodiaci ad polū mūdi ⁊ maxima solis declinatio septētrionalis.

*Tertia ꝯclusio.*

¶ Quarta conclusio est: ꝙ distantia poli zodiaci a polo antarctico est equalis maxime solis declinationi meridionalis. Ista cōclusio probatur sicut precēdens.

*Quarta cōclusio.*

¶ Sed aliquis contra istas duas ꝯclusiones obiceret quia in probationibꝰ istaꝝ ꝯclusionū supponebatur ꝙ distant zodiaci a polo zodiaci est quarta pars circuli modo hoc est falsū qꝛ cum zodiacꝰ habeat latitudinem. 12. graduū oportet subtrahere. vj. gradus ⁊ ideo non remanet quarta pars. Ad istam rationem respondet ꝙ bene verū est de distātia poli zodiaci a zodiaco exclusiue ꝙ nō est quarta pars circuli immo deficiunt sex gradꝰ vt arguit ratio nec illd̄ supponebatur in ꝓbationibus conclusionum sꝫ bn̄ supponebatur ad illam intelligentiam ꝙ distantia poli zodiaci a linea eclyptica q̄ imaginat indiuisibilis quantū ad hoc est quarta ꝑs circuli.

¶ Quinta ꝯclusio est ꝙ distantia circuli arctici a tropico est fere duplex ad maximā sol' declinationē. ⁊ etiam ex consequenti ad distantiā poli zodiaci a polo mūdi: pꝫ quia arcus qui est ab equinoctiali ad polum mūdi continet nonaginta gradus: modo maxima solis declinatio de illis continet vigintitres gradus et quinquaginta ⁊ vnum minuta. ⁊ tm̄ continet distātia circuli arctici a polo ꝑ tertiā conclusionem sequitur ꝙ ambe distantie continēt quadraginta septem gradus ⁊ quadraginta duo minuta. et per consequens distātia a circulo arctico ad tropicum cōtinet residuum scilicet quadraginta duos gradus ⁊ octodecim minuta: et per consequens est fere duplex ad maximam solis declinationem.

*Quinta cōclusio*

¶ Ad rationes ad primā dr̄ ꝙ illa ratio arguit ꝓ prima ꝯclusione cum suo correlario. Ad secūdam eodēmodo ⁊ per idem soluitur. Ad tertiam negatur antecedēs/ ad ꝓbationem dicitur ꝙ nō opꝫ sꝫ sufficit ꝙ sit terminꝰ axis circa quē fit motꝰ. Ad quartam dr̄ ꝙ polus mundi nō dr̄ ex eo immobilis ꝙ sit īmobilis simpliciter/ sed quia eius motus est imperceptibilis. Auctoritas post oppositum est pro dictis.

*Ad rōnes questionis.*

¶Capitulum tertium de ortu ⁊ occasu signorum. De diuersitate dierum et noctium de hijs que accidunt habitantib⁹ in diuersis regionib⁹. et de diuisione climatum. Habet quattuor partes Prima pars est de ortu et occasu signorum et primo secundum poetas.

POst considerationem motus celi et circulorum in eo ymaginabilium: pertractandum est de comparatione motus celi ad dictos circulos. Et primo de motu pmi mobilis in ordine ad orizontem vnde ortus et occasus signorum et stellarum contingunt.

istictõ
r⁹ ⁊ oc
sus.
ub di-
nctio
SIgnorũ igitur ortus et occasus dupliciter accipitur: quoniam q̃tum ad poetas/⁊ q̃tũ ad astronomos. Est autem or
osmi-
ortus
tus et occasus signorũ quo ad poetas triplex scilicet cosmicus/chronicus/et heliacus. Cosmicus enim ort⁹ siue mũdanus est quãdo signũ vel stella supra orizontẽ ex parte oriẽtis de die ascẽdit. Et licet in qualibet die artificiali sex signa sic oriãtur: tñ antonomasice signũ illud dicitur cosmice oriri cum quo et i quo sol mane oritur et hic ortus proprius et pricipalis et quotidian⁹ dicitur de hoc ortu exemplum in georgius habetur vbi docetur satio fabarũ et milij in
irgili⁹ vere sole existẽte in tauro sic. Candidus avratis aperit cũ cornibus ãnũ Taur⁹. et aduerso cedẽs canis occidit astro Oc
osmi-
occas⁹
casus vero cosmicus est respectu oppositiõis: sc3 qñ sol oritur cũ aliquo signo cuius signi oppositum occidit cosmice.
irgili⁹ De hoc occasu dicitur i georgicis: vbi docetur satio frumẽti i fine autũpni sole existente scorpione qui cũ oriatur cu3 sole. taurus signi eius oppositum (vbi suntpleiades) occidit sic. Ante tibi eoe athlantides abscõdantur. Debitaq3 sulcis cõmittas semina.
ronic⁹
us.
Chronicus ortus siue tẽporalis est quãdo signũ vel stella post solis occasum supra orizõtẽ ex pte orientis emergit chronice sc3 de nocte. Et dicitur tẽporalis q2 tẽpus matematicorũ nascitur cũ solis occasu De hoc ortu habemus in Ouidio de põthovbi
uidi⁹ cõqueritur moram exilij sui dicẽs Quatuor autũpnos pleias orta facit. significãs per quatuor autũpnos quattuor annos transisse postq̃ missus erat in exiliũ Dubitatio.
Sed Virgilius voluit in autũpno pleiades occidere ergo contrarij videntur
Ratio tamen huius est quia secundum Solutio
Virgilium occidunt cosmice. secundũ Ouidium aũt oriuntur chronice. quod bene potest ptingere eodem die differẽter tamen q2 cosmic⁹ occasus est tẽpore matutino. chronicus vero ortus tpe vespertino. Chronicus occasus ẽ respectu Chronic⁹ occas⁹
oppositiõis. Vñ Lucan⁹ sic iquit. Nox Lucan⁹.
cũ thesalicas vrgebat pua sagittas. heliacus ortus siue solaris est qñ signum Heliac⁹ ortus.
vel stella videri põt p elongationẽ solis ab illo q prius videri non poterat solis propinquitate. exẽplũ huius ponit Oui Ouidi⁹.
dius in libro de fastis. Iã leuis obliqua Virgili⁹
sub sedit aquari⁹ vrna. ⁊ Virgilius i georgicis Gnosiaq3 ardẽtis discedat stella corone. que iuxta scorpionẽ existens nõ videbatur dũ sol erat i scorpione. Occasus heliacus est qñ sol ad signum acce- Heliac⁹ occasus.
dit: et illud sua presentia ⁊ luminositate videri non permittit. huius exẽplũ est i versu Virgilij premisso scilicet Taurus Virgili⁹
et aduerso cedens canis occidit astro.

¶Istud est capitulum tertiũ in quo principaliter auctor agit de his q̃ acciduut ex cõparatiõe motus celi ad circulos in sphera descriptos. h3 quattuor partes. prima ẽ de ortu ⁊ occasu signorum q̃ accidunt ex habitudine motus primi mobilis ad zodiacum et ad orizontẽ. In scda q̃ incipit ibi ⁊ per hec. agitur de diuersitate dierũ et noctiũ penes cremẽtũ ⁊ decrementũ q̃ ex accessu et recessu solis i zodiaco/⁊ ex ãscẽsionibus signorum tõtingit. In tertia pte que incipit ibi. Notandũ q illis erit sermo de hijs q̃ accidũt habitantibus in diuersis locis et regionib⁹ q̃ etiã ex motu solis i zodiaco ⁊ ex ortu ⁊ occasu signorum pueniũt. In quarta ⁊ vltia ibi. ad maiorẽ autẽ determiabit de diuisiõe climatũ ⁊ regionũ terre hitabilis. prima pars h3 duas pticulas. prima ẽ de ortu ⁊ occasu signorum ⁊ stellarum secũdũ poetas secũda ibi. sequit de ortu. est de ortu ⁊ occasu signorum secũdum astronomos. Et hoc manifeste significat text⁹ in diuisione pmissa cũ ait signorum igit ortus. ¶Circa hoc aũt notãdũ ẽ q aliter q dfnter
poete aliterq3 astrologi de ortu ⁊ occasu signorum poete ⁊ a
intendũt. poete em̃ quibus mẽsib⁹ aut dieb⁹ ãni strologi
quibus etiã horis hec stella vel hoc signum aut de ortu ⁊
illud super orizontem nostrũ videri poterit tra occasu si
dunt. vnde certa tpa anni signare volentes ortu gnorum
et occasu signorum ⁊ stellarum vtuntur. Sed astrolo agunt.
gi equationes domorum celi ⁊ diuersitates tẽporum inuestigare volentes durationẽ ⁊ morã cuiusl3 signi aut partis zodiaci in oriendo et occidẽdo per orizontẽ suis tabulis ⁊ instrumẽtis inq̃rũt
¶Deinde subdiuisionẽ primi mẽbri autor ad

iungit ibi. Est autẽ ortus. que talis est ꝙ scd̃m poetas ortus et occasus signoꝝ est triplex: scꝫ cosmicus/chronicus/et eliacus. hĳs eñ tribus modis signa et stelle oriri ⁊ occidere id est apparere ⁊ occultari nobis dicunt̃ vt in sequentibus videbitur. ¶ Cõsequẽter membra diuisiõis ꝓsequitur primũ ibi. cosmicus eñ. scd̃m ibi. chronicus ortus. tertiũ ibi. eliacus ortus. Et in qualibet harũ partiũ sunt due particule. prima ẽ de illo ortu. secunda de occasu sibi opposito. Cosmicus igitur id est mũdanus ortus (cosmos eñ grece mundus est latine) scd̃m poetas est signũ vel stella ꝙ supra horizontẽ de die ascendit (diẽ hic dicimus apparitionẽ solis in nostro hemisperio) sic igitur oĩa signa ⁊ stelle que in toto die super horizontẽ nostrũ ex parte oriẽtis ascẽdũt dicũtur a poetis cosmice oriri. Est tñ cõsiderandũ ꝙ licet in qualibꝫ die sex signa zodiaci super nostrũ horizontem cosmice oriãtur: tñ inter oĩa illa signũ quod primũ oritur (illud scꝫ in quo est sol) dicitur cosmice oriri anthonomasice id est principaliter. et huius ratio est quia ortus solis ꝓprie ⁊ principaliter inter oẽs ortus dicit̃. ⁊ hic est nobis quotidianus: et maxime notabilis atqꝫ sensibilis. vnde et ꝓpter hoc ortus diurnus stellaꝝ ⁊ signoꝝ cosmicus id est mũdanus ẽ appellatus in die etiã cũ oẽs vigilemus et operemur tẽpus ⁊ mundũ sentimus: sed in nocte dormientes (velut hĳ qui ĩ sardo insula dormierũt vt dr̃ in quarto phisicoꝝ) tempus nõ sentimus. Et de hoc signo principalit̃ oriente intelligunt sepius poete cũ de ortu cosmico loquunt̃. vnde Uirgilius ĩ primo georgicoꝝ (vbi argriculturã et aruoꝝ cultus edocet) cũ tẽpus seminandi fabas et miliũ in ytalia vellet ostendere sic inquit Candidus auratis ⁊ cetera. cuius littere hec est ordinatio. cum id est qñ taurus candidus id est splendidus ꝓpter stellarũ suarũ fulgorẽ. cornibus suis auratis id est stellis ornatis aperit annũ id est incipit annũ vel diẽ supple tũc est tẽp⁹ predicta seminandi. vult ergo dicere Uirgilius ꝙ qñ primũ signũ de die oriẽs fuerit taur⁹ tũc est tẽpus seminandi fabas ⁊ miliũ. et hic est mẽsis aprilis cũ sol est in tauro. Dicitur autẽ taurus aperire annũ: qꝛ tempus illud quo sol est in signo tauri: et taurus est primũ signũ qđ de die oritur. incipiũt virescere oĩa terre nascẽtia ⁊ terra videtur aperiri ꝓpter qđ mẽsis ille dictus est aprilis ab aperiẽdo terrã vt etiã supra cũ rõem noĩs tauri redderemus tactũ est. ¶ Tex. Sed occasus. Dicit de occasu cosmico opposito. est eñ quodlꝫ signũ vel stella ꝙ sub horizõte de die mergitur et occidit ex parte occidentis: et hoc significat cum dicit respectu oppositionis id est partis opposite in celo que est occidens. et licet sex signa quotidie cosmice occidant: principaliter tamẽ illud quod de mane sole oriẽte occidit cosmice occidere dr̃. et hoc intelligit cum dicit scꝫ qñ sol ⁊c̃. et de hoc signo primo occidẽte cõiter poete faciũt mentionẽ. vñ Uirgilius in p̃mo georgicoꝝ demõstrans tẽpus seminãdi frumenta in mẽse scꝫ octobris cũ sol est in scorpione sic inquit. ante tibi abscõdãtur scꝫ cosmice in principio diei athlantides eoe id est orientales q̄ sũt septem stelle congregate in signo tauri. ⁊ secundũ fictionẽ poetarũ fuerũt septem sorores dicte athlantides a parte athlãte pleiades vero a matre. Dicũtur tñ eoe id est oriẽtales: vel quia ex partibus oriẽtis iste sorores oriũde fuerũt: vel vt Seruius exponit: quia in mẽse octobris de quo Uirgilius loquitur ꝓpter earũ remotionẽ a sole in ortu eliaco posite sũt de quo infra. hee inqꝫ athlantides abscondantur tibi occasu cosmico anteqꝫ comitas semina tua sulcis terre. Regula ergo Uirgilĳ in hoc loco est ꝙ non est tẽpus seminãdi frumẽta ãteqꝫ primũ signũ qđ de die occidat sit taurus et hoc nõ erit nisi sole existẽte in scorpione ĩ mẽse octobris vt dixim⁹

¶ Text⁹. Chronicus ortus. Determinat de secundo mẽbro p̄dicte subdiuisionis: et primo dicit quid est ortus chronicus. secundo remouet quandã apparẽtẽ cõtrouersiã inter Uirgiliũ et Ouidiũ ibi. sed Uirgilius. tertio dicit de occasu chronico ibi. chronicus occasus. Ort⁹ igitur chronicus id est tẽporalis est signũ vel stella q̄ supra horizontẽ ex parte orientis de nocte (que est totũ tẽpus quo sol est sub nostro horizõte ⁊ vmbra terre est in nostro hemisperio) ascendit. et principaliter illud signũ quod in principio noctis oritur. Et dicitur iste ortus nocturn⁹ temporalis: quia nox est tẽpus mathematicis operibus aptissimũ. ⁊ de hoc ortu loquitur Ouidi⁹ in libro de põtho vbi morã exilii sui sic coqueritur. quattuor autũpnos id est quattuor annos pleias cõstellatio illa septem stellarum que est in tauro de qua nuper diximus orta scꝫ chronice in principio noctis quod nõ fit nisi in autũpno sole existẽte in scorpione mẽse octobris. tũc enĩ sole occidẽte taurus vbi sũt pleiades oritur chronice ideo notãter dicit quattuor autũpnos vt simul morã exilĳ sui quattuor annos ⁊ tẽp⁹ quos pleiades oriũtur chronice scꝫ autũpnũ significaret. ¶ Notãdũ ꝙ dictio mathesis a qua mathematicus dicitur dupliciter potest ꝓferri ⁊ sic dupliciter iterpretatur scd̃m Isidoꝝ. p̃mo profertur media syllaba producta et sic idẽ est mathesis quod diuinatio ⁊ mathematicus hoc modo est diuinator: et sic sunt quedã artes mathematice prohibite ab ecclesia que sunt diuinatorie scꝫ geomãtia/ydromãtia/aerimantia/pyromantia/cyromãtia/spatulamantia/nigromãtia et auguriũ. et multe alie diuinatorie seu maleficeartes quas dyabolici homines frequẽti⁹ noctu operibus adaptant: ⁊ ideo nox dicitur eẽ tẽp⁹ mathematicoꝝ id est diuinatoꝝ. Aliomodo ꝓfertur mathesis penultima breui ⁊ sic idẽ est qđ abstractior mathematica est scientia abstractiua: doctrinalis: vel demõstratiua. et mathematicus est abstractor vel demonstratiu⁹ et sic sunt quinqꝫ sciẽtie mathematice: due principales pure mathematice et subalternantes: scꝫ arithmetica et geometria: et tres subalternate medie inter phisicã ⁊ mathematicã: scꝫ musica perspectiua: et astrologia. et quia astrologi ꝓpe sẽper stellas de nocte cõspiciũt: ideo tẽpus mathematicoꝝ id ẽ astrologoꝝ dr̃ esse nox. vñ vs⁹ Scire facit mathesis: dat diuinare mathesis.

¶ Textus. Sed Uirgilius. Mouet cõtrouersiam que apparet inter dicta Uirgilĳ ⁊ Ouidĳ circa ortum et occasum pleiadũ: ⁊ primo ponit illã cõtrouersiã. qꝛ cũ vterqꝫ eoꝝ de autũpno ⁊ de mense octobris loq̄retur. tñ Uirgilius dicit

Quare ort⁹ diurnus dicit̃ cosmic⁹

Q̄d [...] plices sunt [...] them[...] ci.

Sep[...] artes [...] uina[...] ces

Qui[...] math[...] mati[...]

athlantides abscōdant. Ouidius aūt dixit pleias orta. vñ eodem tpe easdē stellas vnus dixit oriri: alius occidere ⁊ sic ↄtrarij vident. ¶ Secūdo ibi. ratio tamē. tollit dictā ↄtrouersiā propter equocationē ⁊ diuersitatē ort⁹ et occasus de quo loq̄bant. Uirgilius enim intelligebat de occasu cosmico /sed Ouidius de ortu chronico vt visum est. ⁊ vtrūq; hoꝝ pōt ↄtingere eodem die in eisdē stellis scʒ cosmicus occasus de mane et chronicus ortus vesperi ⁊ in principio noctis. ⁊ sic nulla est inter dicta hoꝝ poetarū contrarietas. ¶ Textus. Chronicus occasus. Declarat chronicū occasum p oppositū ad suū ortū. ē ei signum vel stella q̄ de nocte sub orizonte mergitur ⁊ descendit ex pte occidēcis. ⁊ de hoc occasu intelligit Lucan⁹ libro quarto pharsalie cū ait. cū nox parua vigebat id est cogebat ire ad occasum sub orizonte thesalicas sagittas id est signū sagittarij qd̄ fingitur fuisse chiron thesalicus apprime in arte sagittādi eruditus. Et loquit Lucan⁹ de quodā bello nauali inter gentes cesaris ⁊ pōpei. ⁊ vult significare tēpus: q̄ scʒ ī mēse maij (qñ noctes sunt breuiores dieb⁹) quadā die āte diluculū cū signū sagittarij iā declinare ad occasum ppterea q̄ sol ī signo opposito existens scʒ in geminis pperabat ad ortuʒ ¶ Tex. Eliacus ort⁹ Prosequit tertiū mēbrū p̄dicte subdiuisionis ⁊ prīo de ortu eliaco. ē em̄ ortus eliacus id est solaris qñ signū vel stella recedit a sole: vel sol ab eo. ⁊ ppter talē elōgatione pōt videri cū prius nō videret solis ppīquitate sicut pʒ de luna qñ noua apparet q̄ tūc exit de sub radijs solis: ⁊ tunc īcipit videri cū prius nō videret. vñ hic ort⁹ nō dr̄ p respectū ad orizontē sed ad solē. dato em̄ q̄ aliq̄s planeta eēt supra nostrū orizotē ⁊ ppe solē nō diceret ort⁹ eo q̄ nō posset a nobis videri: sed tm̄ qñ a sole recederet vel sol ab eo. et si aliq̄s planeta esset sub nostro orizonte ⁊ recederet a sole diceret iā oriri eliace. Et de hoc ortu dat duo testimonia poetarū. p̄mū est Ouidij in libro de fastis iā leuis ⁊c̄. ⁊ vult dicere q̄ aquarius q̄ fuerat sub radijs solis in mēse ianuarij iā incipiebat apparere de mane ante solis ortū in mēse februarij per ortū eius eliacū: aquarius igit leuis q̄ breues habet ascēsiones iā subsedit id est iā stetit sub radijs solis ⁊ tñ nūc apparet obliqua vrna q̄ fingitur esse homo vrnā aque euertēs vt supra dictū est. Secūdū testimoniū est Uirgilij in p̄mo georgicoꝝ: vbi tp̄s sationis frumētoꝝ determinat: dixerat em̄ ante tibi eoe athlantides abscōdātur. deinde subiūgit Gnosiaq; ardentis discedat stella corone: debita quā sulcis comitas semina: ⁊ secundus versus sic ordinat. stella gnosia id est crethensis q̄ fingitur fuisse ariadne minoys regis crethēsis filia. stella inq̄ corone ardenʒis id est lucide ⁊ splendide est em̄ quidā circulus stellarū iuxta signū scorpionis q̄ dr̄ corona septētrionalis vna scʒ de. 48. ymaginib⁹ octaue sphere: ⁊ hac corona dicūt fuisse ornatā ariadnem in celo. decedat id ē recedat a radijs solis anteq̄ sulcis comitas semina debita dum em̄ sol est in scorpione corona ista nō pōt videri quia est ppe solē. vñ Uirgilius dicit q̄ oportet spectare tēpus qñ corona ista de mane possit videri ortu eliaco per elongationem solis ab illa priusq̄ frumēta seminent ⁊ hoc erit in mēse nouēbris. ¶ Tex. Occasus heliacus. dicit de occasu opposito. est em̄ signū vel stella qd̄ p̄us videbat sed post eas p accessum solis ad ip̄m videri nō pōt ⁊ nobis occultat: ⁊ hoc accidit lune in fine mensis cū pperat ad cōiūctionem solis prius em̄ p aliquot dies circa crepusculū matutinū videbat sed postea soli ↄiūcta nō videt. et de hoc occasu loq̄tur Uirgilius in p̄mo georgicoꝝ ī versu quodā superius iā adducto scʒ taurus ⁊ aduerso cedēs canis occidit astro. cuius versus p̄ma dictio ad aliā sententiā ptinet: sed residuū sic exponitur. canis q̄ est quedā stella ī tauro ⁊ dr̄ canis minor vel canicula. canis aūt maior est alia stella iuxta cancrū ⁊ leonē. canis inq̄ cedens id est dans locū aduerso astro id ē soli appropinquāti qui ppterea dr̄ ei aduersus q̄ ip̄m occultat ne videri possit dū sol est in tauro. ⁊ ideo occidit id est occultatur sub radijs solis ⁊ est in occasu heliaco. tota ergo sententia Uirgilij in illis duob⁹ versibus est q̄ qñ sol est in tauro in mēse aprilis vbi taurus est p̄mū signū q̄ oritur cosmice de die: ⁊ canis stella tauri est sub radijs solis in occasu heliaco tunc est tēpus seminādi fabas ⁊ miliū. ¶ Notādum q̄ ortus ⁊ occasus qui a poetis dr̄ heliacus id est solaris: ab astrologis ortus ⁊ occasus planetarū matutinus ⁊ vespertinus dr̄. quomō aūt hoc planetis ↄtingat ⁊ q̄bus ↄueniat ortus quibus ve occasus capitulo quarto habet latius videri ¶ Notādū etiā q̄ ortus ⁊ occasus signorū et stellarū s̄m poetas multū est in vsu apud vulgares qui fere in locis desertis stellis p horologijs vtūtur vidimus enim pastores ⁊ plerosq; agricolas quolibet mense anni per diuersas cōstellationes eis experientia cognitas et certis noībus ab ipsis nomīatas de horis nocturnis certissimi iudicātes. habent enim ipsi experientiam in autūpno q̄ pleyades quas ipsi capillas vocant in principio noctis oriunt: et in principio diei occidūt: ideo per totā noctē locum pleyadum incipientes sciūt dicere talis hora ē vel post tot horas erit dies: ⁊ ita in alijs mensibus habent alias cōstellationes sibi notas quibus eadem decernūt. Ut autem quolibet mense anni signa in principio diei et in principio noctis orientia ⁊ occidētia per orizontem facile cognoscamus presens subditur tabula.

Ad q̄d valēt oīa supradicta.

¶ Tabula ortus ⁊ occasus cosmici chronici duodecim signorum.

In principio diei ī his mensib⁹ hec signa oriunt ⁊ opposita occidūt.

| | | |
|---|---|---|
| Marcius | Aries | September |
| Aprilis | Taurus | October |
| Maius | Gemini | Nouember |
| Iunius | Cancer | December |
| Iulius | Leo | Ianuarius |
| Augustus | Uirgo | Februarius |
| Septembe | Libra | Marcius |
| October | Scorpius | Aprilis |
| Nouember | Sagittari⁹ | Maius |
| December | capricorn⁹ | Iunius |
| Ianuarius | Aquarius | Iul us |
| Februarius | Pisces | Augustus |

In p̄cipio noctis ī his mēsib⁹ hec signa oriūt ⁊ opposita occidūt

¶ Ortus vero ⁊ occasus heliacus signorū per introitum solis in. 12. signa sciri poterit.

## De ortu et occasu signorum secũ dum astronomos.

Sequitur de ortu et occasu signorũ put sumũt astronomi et prius in communi.

pria suppositio

Et ẽ sciendum quod tam in sphera recta quam in obliqua ascẽdit equinoctialis circulus semp uniformiter. quia scilicet in tẽporibus equalib⁹ equales eius arcus ascẽdunt. Motus enĩ celi primi uniformis est cuius ille est cingulus ut dictũ est. et angulus quẽ facit equinoctialis cũ orizonte aliquo non diuersificatur in aliquibus horis. Sed zodiacus nõ omniũ suarũ partium habet uniformes ascensiones in utraque sphera nec in tẽporib⁹ equalibus equales ei⁹ arcus ascendũt Et huius signũ est quod sex signa zodiaci oriuntur in lõga vel breuj die artificiali similiter et i nocte. anguli etiam quos facit zodiacus cũ orizonte in omnibus horis diuersificãtur. Uerum quãto aliqua zodiaci pars recti⁹ oritur tãto plus temporis ponitur i suo ortu.

Secũda suppõ

Notandũ etiã quod ortus vel occasus alicuius signi nihil aliud est quam illam partem equinoctialis oriri q̃ oritur cum illo signo oriẽte vel ascẽdẽte super orizontem. aut illam partẽ equinoctialis occidere q̃ occidit cũ illo signo occidẽte id est tendẽte ad occasum sub orizonte.

¶ Uel sic. ortus vel occasus alicuius signi est spacium temporis quod (dũ illud signum ascẽdit aut descendit in orizonte) pertransit. et hoc per gradus circuli equinoctialis qui cum illo signo ascendũt aut descendũt cognoscitur.

Tertia suppõ

Item sciendum quod triplex est ortus aut occasus signorum. s. rectus obliquus et medius seu equalis.

Signũ quidẽ recte oriri dicitur cũ quo maior ps equinoctialis oritur. oblique vero cũ quo minor. sz eq̃liter cũ quo equalis. similiter ẽt intelligẽdũ est de occasu Nũc aũt specialiter de ortu et occasu signorũ dicẽdũ ẽ. et prius in sphera recta de qua tres regule ponunt.

De sphera recta

Pria regula.

Pria regula ẽ quod i sphera recta quattuor quarte zodiaci inchoate a quatuor pũctis cardialib⁹: duobus. s. solsticialibus et duobus equinoctialib⁹ adequantur inuicem et cum quartis equinoctialis sibi cõterminatis in suis ascentionibus: qz quantũ tẽporis cõ sumit una quarta zodiaci in suo ortu: i tãto tẽpore alia quarta zodiaci et similiter q̃rta equinoctialis illi cõterminalis perorit. Sz tñ partes illarum quartarũ variatur: qz nec inuicẽ nec cũ ptibus equinoctialis sibi correspõdẽtib⁹ hñt eq̃les ascẽsiones ut posteat patebit

Secũda regula

Secũda regula quod q̃lz duo arc⁹ zodiaci eq̃les et equalit distantes ab aliquo q̃tuor pũctorũ iã dictorũ eq̃les hñt ascẽsiões. Et ex hoc seq̃tur quod signa opposita equales hñt ascẽsiões i sphera recta.

Corollarium Lucani

Et hoc ẽ qđ dicit Lucan⁹ loquẽs de pcessu Catonis i libiã versus eq̃noctialẽ · Nõ obliqua meãt. nec tauro rectior exit Scorpius aut aries donat sua tẽpora libre Aut astrea iubet lẽtos descẽdere pisces. Par geminis chiron. et idẽ quod charcinus ardens Humidus egloceros. nec plus leo tollit urna. Hic dicit Lucanus quod existentib⁹ eq̃noctiali signa opposita eq̃les hñt ascẽsiones et occasus.

Oppositio signorum

Oppositio autem signorum habetur per hũc versum. Est u. ari. scor. tau. sa. gemi. capri. can. a. le. pis. vir.

Tertia regula

Tertia regula ẽ quod signa cõtinuata et equidistantia duobus equinoctiis oriuntur oblique. signa vero continuata et equidistantia duobus solsticiis oriuntur recte. signa autem inter media oriuntur equaliter in sphera recta.

Notandum

Et notandum quod in spera recta unum quodque signum quantã hz ascẽsionẽ tantã pcise hz descẽsionẽ vel occasũ ¶ Hec est secunda particula pme partis de ortu et occasu signorum 2m astrologos. et primo i generali quasdam suppositiones premittendo. secundo in speciali ad singulas habitatiões applicando ibi. Nunc autem. Q̃tum ad primum ponuntur tres suppositiones. secunda ibi. Notandum etiam. tertia ibi. Item sciendum. Prima: ergo suppositio est de cõparatione ortus et occasus partiuz zodiaci. et est differentiã: qz omnes partes circuli equinoctialis semp oriuntur et occidunt uniformiter in quocũque mundi horizonte aut hominũ habitatione. quia in tempo ribus equalibus partes eius equales oriuntur et occidunt. sed partes zodiaci non omnes uniformiter oriuntur etiam in eodem horizonte: qz in temporibus equalibus inequales zodiaci partes oriuntur et occiduut et econuerso. Prima pars probatur duabus rationibus. una est physica talis quia equinoctialis circulus ut supra dictum est in capitulo secundo est cingulus

primi mobilis ⁊ mensura mot⁹ eius: sed motus primi mobilis est semꝑ vniformis et regularis vt ꝓbatur in octauo phisicoꝝ: ꝙ motus circuli eq̃noctialis ⁊ ortus et occasus eius est vniformis in quocūq₃ orizonte. oēs eñ orizontes ī eodem puncto intersecant circulū equinoctialem. Secūda ratio est geometrica. q₂ signato aliquo orizonte siue recto siue obliquo oēs partes circuli eq̃noctialis cū eodem circulo precise equales angulos faciūt: ꝙ omnes similiter ascēdūt añs supponitur. ꝯña probaꝶ: quia nō potest aliqua pars eq̃noctialis ascendere aut descendere qui orizontē intersecet/ et cū eo angulos faciat ergo vbi similes sunt anguli partiū: similiter et eodē modo partes ille ascendūt. Secūda pars etiā duabus rationibus probaꝶ. prima sumitur a quodā signo. quia in qualibet die artificiali similiter ⁊ in nocte siue longa siue breuis sit oriūtur ⁊ occidunt precise sex signa zodiaci. Sed dies longa est inequale tempus diei vel nocti breui. ergo in temporibus inequalibus partes eq̃les zodiaci oriuntur ⁊ occidunt. Et econuerso ī temporibus equalibus partes inequales vt patet si de die vel nocte prolixiore capiatur pars ad equalitatē diei vel noctis breuioris sed de ꝑtibus eq̃noctialis in tēpore maiori plures oriūtur ꝙ̃ in tēpore minori q₂ eq̃noctialis circulus tempori semꝑ ꝓportionatur: nō autē zodiacus Secūda ꝓbatio est geometrica q₂ anguli diuersarū partiū zodiaci cū eodē orizonte cōtinue diuersificantur ⁊ aliq̄ maiores aliq̄ vero minores fiunt: ergo partes zodiaci īequaliter oriunꝶ ⁊ occidunt. tenet consequētia vt prius a cōtrario sensu. Sed sciendum circa hoc ꝙ illa pars zodiaci in maiori tpe oritur que cum orizonte rectiores angulos fecerit illa vero in minori que obliquiores. Sic igitur patet ex hac suppositione ꝙ materia de ortu ⁊ occasu signoꝝ q̃tū ad signa equinoctialis circuli aut alterius sibi paralelli non habet difficultatē quoniā scita ascensione vni⁹ partis eius sciuntur ascensiones omniū aliaruꝫ partium equalium in qualibet enim hora i5. gradus eq̃noctialis et in quolibet minuto hore. i5. minuta eiusdem fere oriuntur: sed tota difficultas huius materie est circa signa et partes zodiaci que vt diximus inequales habent ascensiones et occasus. ¶ Notandum ꝙ licet zodiacus moueatur etiam ad motum primi mobilis sicut eq̃noctialis: non tamen ꝓpter hoc partes eius vniformiter oriūtur aut occidunt sicut partes equinoctialis. quia iste circulus obliquus est. ⁊ propter suam obliquitatē contingit ꝙ non omnes eius partes similiter se habent ad orizōtem. vnde notanter dicitur in textu cuius ille ē cingulus quod non conuenit zodiaco. sed vna eius pars recta oritur. alia vero obliqua/ ⁊ vna magis recta vel obliqua ꝙ̃ alia. Et item non omnes partes zodiaci per eandem partem orizontis ascendunt aut descendunt. sed quedam propinquius polo arctico. Alie vero propinquius antarctico: ⁊ item alie mediocriter distantes ab vtroq₃ polo sed partes equinoctialis omnes eque directe vel oblique oriuntur in eodem orizonte ⁊ omnes in eodem puncto tangunt orizōtem. ¶ Notandum ꝙ equalitas vel inequalitas angulorum partium circuli orientis cū ori-

...d ex
...gulis
...cludūꝶ
...censio
...es.

zonte: vel etiam equalis aut inequalis directio vel obliquitas earundem in ascendendo aut descendendo necessario concludit diuersitatem tēporum quibus tales partes oriuntur aut occidunt. quia cum pars aliqua circuli recta oritur: nunq₃ duo gradus aut minuta eius simul possunt ascendere. cum vero aliqua pars obliqua ascendit hoc bene contingit ideo citius perorītur arcus ille ꝙ̃ si recte ascenderet. et hoc patere potest experientia si quis duos circulos sibi inuicem modo ad āgulos rectos modo ad obliquos applicuerit. ¶ Notandum ꝙ sicut iam diximus supra capitulo primo vbicūq₃ existat homo medietatem celi videt ⁊ medietas ei occultatur ⁊ sex signa oriuntur ei/ alia vero sex occidunt. eo ꝙ orizon noster est circul⁹ maior ī sphera transiens per centrum ⁊ diuidens eam ī duo equalia. omnis aūt circulus maior secat alium maiorem in eadem sphera per equalia vt dicūt geometrie ⁊ sic cum zodiacus sit circulus maior in sphera vt supra dictum est seq̃tur ꝙ semꝑ ab orizonte nostro ꝑ equalia seceꝶ/ et medietas eius que sunt sex signa semꝑ sit supra orizōtem alia vero medietas semper sub orizonte. vnde cum sol transit ab oriente ꝑ meridiē in occidentem vel ab occidente ꝑ angulū noctis in orientē oportet ꝙ sex signa zodiaci post solē tangāt orizontem et alia sex ante solem. regula igitur q̄ in textu ponitur verissima est: sc₃ ꝙ in qualibet die artificiali similiter ⁊ in nocte siue magna siue parua si sex signa zodiaci oriuntur ⁊ alia sex occidunt ꝑ orizōtem. ⁊ lic₃ equinoctialis sit circulus maior sphere ⁊ diuidatur ab orizonte per equalia: non tñ sequitur ꝙ qualibet die vel nocte magna aut ꝑua medietas eius oriaꝶ et alia medietas occidat sicut seq̃tur de zodiaco: quia sol mouetur per eq̃noctialem sicut ꝑ zodiacum vñ nō potest sol ꝓus attigere occidētē q̄n post ortū eius medietas zodiaci q̄ est supra orizontem occiderit ⁊ alia medietas orta fuerit qđ nō oportet de eq̃noctiali. Sūt etiā alie due dissimilitudines paulo ante dicte. ¶ Tex. Notādū ēt Secūda suppositio est terminoꝝ ortus ⁊ occasus expositiua. talis ꝙ per ortū vel occasum alicuius signi dꝫ intelligi pars circuli eq̃noctialis que cū tali signo oritur aut occidit: id est q̄ oriꝶ aut occidit dū tale signū zodiaci oritur aut occidit. nō aūt debet itelligi ip₃ signum oriens aut occidens. sed q₂ ꝑtes circuli eq̃noctialis vt supra diximus tempori ꝓportionantur ⁊ econtra ideo statim dicta suppositio ꝑ tēpus declaraꝶ ⁊ planius sic. ortus vel occasus alicuius signi est spacium temporis ī quo tale signū oriꝶ aut occidit in orizonte. ¶ Notandū ꝙ cū omnia signa zodiaci sint equalia: ascensiones aūt ⁊ descensiones eoꝝ sint īequales: oportuit ꝑ aliq̄d aliđ a zodiaco ortū ⁊ occasum signorū declarari: q₂ oīs inequalitas et diuersitas per equalitatem ⁊ vniformitatē cognosci debet: ideo per circulum equinoctialē vel per tempus sibi correspondens que in suis partib⁹ vniformiter ⁊ equaliter ꝓcedūt: optime declaranꝶ. vnde in tabulis de ascēsionibus signorū gradus ꝑme linee qui semper sūt triginta significant gradus zodiaci sed gradus aliarū linearū sequentium sunt gradus circuli eq̃noctialis qui in vna linea plures

Quare quolz die et qualz nocte oriunꝶ ⁊ occidūt sex signa zodiaci

probacio

Quare ortus zodiaci diffiniꝶ ꝑ eq̃noctialē

q̃ in alia reperiũtur: sc̄ꝫ ꝙ maior vel minor ꝑs equinoctialis cũ vno signo vel cum alio ascendit. ¶ Tex. Item sciendũ Tertia suppositio ē queda distinctio scꝫ ꝙ triplex est ortus vel occasus signorũ scꝫ ortus vel occasus rectus/obliquus: et medius. Ortus vel occasus rectus est quando cũ aliquo signo zodiaci oritur aut occidit maior pars circuli eq̄noctialis q̃ sit ip̄m signum. hoc ē quãdo dum illud signum orit͛ aut occidit plures q̃ triginta gradus equinoctialis oriunt͛ aut occidũt. Ortꝰ vel occasus obliquus est signũ cũ q̄d minor ꝑs equinoctialis id ē pauciores q̃.30.gradus equinoctialis oriuntur aut occidunt. Ortus vel occasus medius aut equalis est signũ cum quo equalis sibi pars equinoctialis oritur aut occidit scꝫ.30. gradus fere.

¶ Notandum ꝙ sicut supradictum est quindecim gradus equinoctialis valēt vnam horam ⁊ quilibet gradus quatuor minuta hore ideo iste triplex ortus vel occasus signoꝝ per tempꝰ sic potest diffiniri. Ortus vel occasus rectus ē signum q̄d vltra duas horas exponit in ascendēdo ⁊ descendendo. Obliquus vero citra duas horas. Equalis aũt ꝙ in duabus horis ascendit aut descendit. ¶ Tex. Nũc aũt determinat de ortu ⁊ occasu signorum in speciali ad singulas habitatiões applicando et primo q̃tum ad orizontem rectum. secundo q̃tum ad obliquũ ibi in sphera aũt obliqua. ꝑma pars diuiditur ĩ duas: q꞉ ꝑmo ponit regulas de ortu signorum in sphera recta. secũdo ponit vnicã regulã de occasu ibi. ⁊ notandũ circa spheram vel orizontē rectum ponũtur tres regule faciles. pr̄ia est de ortu ⁊ accasu quartaꝝ zodiaci ⁊ habet hec regula duas partes. prima est ꝙ in orizonte recto q̄tuor quarte zodiaci que diuiduntur per duos coluros in quattuor pũctis cardinalibꝰ zodiaci q̄ sunt duo eq̄noctia et duo solstitia. hñt adinuicē equales ascensiões: q꞉ tm̄ orit͛ de eq̄noctiali cũ vna illarũ quartarũ sicut cũ alia. s. 90. gradꝰ ꝑcise q̄ correspõdēt sex horis. Et nõ solũ ꝑdicte quarte zodiaci equãtur adinuicē in suis ascēsionibꝰ sꝫ etiã quarte zodiaci cũ quartis eq̄noctialis ab eisdē coluris interceptis habent equales ascēsiones. q꞉ qñ quarta zodiaci incipit oriri ēt quarta equinoctialis incipit. ⁊ quando illa per orta est ⁊ hec similiter. Secũda pars huius regule est ꝙ licet ꝑdicte quarte zodiaci quo ad se totas sibi inuicem ⁊ quartis equinoctialis adequantur in suis ascensionibus: tamē partes earum variant͛ id est nõ quelꝫ pars vnius quarte zodiaci siue magna siue parua fuerit adequat͛ in sua ascensione cũ qualibet alia parte eiusdeꝫ vel alterius quarte zodiaci vel equinoctialis sibi equali. verbigratia ꝑmũ signũ prime quarte zodiaci scꝫ aries nõ habet equales ascēsiões cũ secundo signo vel tertio eiusdem quarte sibi eq̄libus: neqꝫ cũ primo aut secundo signo secũde quarte zodiaci. Itē quãdo ꝑ ortũ est vnũ signũ de prima quarta zodiaci non est adhuc ortũ vnũ de quarta equinoctialis sibi cõterminali sed minus. ⁊ quando duo signa zodiaci nõ sunt adhuc duo de eq̄noctiali. ⁊ tamē quarta zodiaci ⁊ quarta eq̄noctialis simul incipiunt oriri ⁊ simul per oriunt͛. ideo ꝺm se totas adequant͛: q꞉ ꝓper diuersitatem anguloꝝ partiũ zodiaci cũ orizõte vt diximus aliquãdo ascensiones earũ sunt recte/aliquãdo obliq̃/⁊ aliqñ equales. ⁊ sic ꝑtes quarte zodiaci aliquãdo excedũt partes quarte eq̄noctialis in suo ortu aliquãdo excedũtur ab illis. ⁊ ideo pꝫ ꝙ possibilis est adequatio totiꝰ quarte ad totam quartã. ¶ Textus. Secunda regula. ponit͛ secũda regula ex qua infertur vnũ correlariũ ibi ex quo seq̄tur. Quia nulla iequalitas vt dictũ est potest cognosci nisi per equalitatem: ideo auctor q̃tum potest reducit ascensiones partiũ zodiaci ad equalitatē. Sc̄da igit͛ regula talis ē ꝙ quelibet due partes zodiaci eq̄les ⁊ equaliter distantes ab alterutro dictorum quattuor punctorum zodiaci equales habēt ascensiones. verbigratia pisces et aries sunt partes equales zodiaci ⁊ equaliter distantes ab eq̄noctio: ideo quanta est ascensio arietis tanta est ⁊ piscium. Similiter est intelligendum de geminis ⁊ cancro de virgine ⁊ libra ⁊ de sagittario ⁊ capricorno. ¶ Notandum ꝙ hec secunda regula sic est intelligenda ꝙ quelibet due partes eq̄les zodiaci ⁊ eq̄liter distantes ab vno eodē istorum quattuor punctorum vel taliter se habentes ꝙ q̃tum vna illarum distat ab vno istorum quattuor punctorum tantum etiam distat alia a puncto opposito ille inq̃ tales partes habent equales ascensiones: et hoc modo se habent pisces ⁊ aries ad equinoctium vernale. ⁊ aries ⁊ libra ad diuersa eq̄noctia: q꞉ q̃tũ distat aries ab vno eq̄noctio: tantum distat libra ab alio. Similiter se habent alia signa respectu aliorũ pũctorum. nõ aũt sic intelligenda est regula ꝙ quelibet due ꝑtes zodiaci equales ⁊ equaliter distãtes a quibuscũqꝫ istoꝝ quattuor punctoꝝ equales habeant ascēsiones: quia hoc falsum est vt apparebit ex tertia regula. Quod autem dr̄ in hac regula equales habent ascensiones. intelligendũ est fere nõ ꝑcise. est eni aliquantula differentia sꝫ non sensibilis. ¶ Textꝰ. Et ex hoc ponitur correlariũ. deinde ad eius declarationē subiũgitur quoddã notabile ibi. opposito autē correlarium. ergo est ꝙ in orizonte recto quelibet duo signa opposita zodiaci equales habēt ascensiones. ⁊ huius ratio est: quia talia omnia sunt equaliter distantia a duobus punctis cardinalibus oppositis. Hoc etiam confirmatur auctoritate Lucani: dicētis. Nõ obliqua meãt ⁊c. quorum versũũ talis est ordinatio: nõ obliqua id est non disparia meant id est oriũtur aut occidunt signa opposita nec tauro rectior exit id est oritur scorpius quod est signum ei oppositum aut aries id est nec aries donat sua tempora libre. ita ꝙ diminuatur aliquid de ascēsionibus arietis ⁊ apponatur ascensionibus libre sicut fit in orizonte obliquo: sed oĩno habent eq̄les ascensiones aut astrea id est nec virgo que fingitur fuisse filia regis astrei iubet pisces signum oppositum descendere lentos id est tardos ita ꝙ habeant ꝓlixum occcasum sꝫ habēt ipsum breuem sicut ⁊ virgo ortum chiron id est sagittarius est par id est equalis in ortu geminis signo opposito et charcinus ardens id est cancer ardens (quia quando sol est in eo est principium estatis non ꝙ signum ipsum sit calidum aut siccum) est idem in ortu et occasu ꝙ egloceros id est capricornus humidus: quia

in eo est principium hyemis non ꝙ ipsum signũ aqueũ sit. nec leo tollitur id est eleuatur ⁊ dirigitur in suo ortu plus vrna id ẽ aquario sed eque directe ascendunt. ¶ Textus. Opposito autẽ Ponitur notabile declarans que signa sũt opposita ⁊ dat vnum versum cõstantem ex p̃mis sillabis nominum signorum. vt per li. itelligaẗ libra per ari. intelligatur aries. ⁊ per a. intelligatur aquarius. per le. intelligatur leo. ⁊c̃. quelibꝫ enim due sillabe proxima significant duo signa opposita. Posset aliter dici ⁊ breuius quodlibꝫ signum septimum ab alio inclusiue est ei oppositũ. vt libra arieti: ⁊ scorpiꝰ tauro/ ⁊c̃. ¶ Textus. Tertia regula. Ponitur tertia regula que est specificatiua secunde talis. ꝙ licet partes zodiaci predicte equales habeant ascensiones: tamen signa equidistantia duobus equinoctijs ⁊ in eis continuata oriuntur oblique in sphera recta quia quia cum quolibet eorum ascẽdũt pauciores q̃ triginta gradus equinoctialis. eiusmodi sunt hec quattuor pisces ⁊ aries/ virgo et libra. sed signa equidistantia duobus solstitijs atq̈ in eis continuata vt sunt gemini ⁊ cancer/ sagittarius ⁊ capricornus: oriuntur recte in sphera recta et cum quolibet eorũ plures q̃. 30. gradus equinoctialis oriuntur. alia vero quattuor signa inter media scꝫ taurus/ leo/ scorpius/ ⁊ aq̃rius oriuntur equaliter in sphera recta ⁊ cũ quolibet eorum fere. 30. gradus equinoctialis ascẽdũt. ¶ Notandũ ꝙ circa istã tertiam regulam que diffinit que signa orianẗ recte ⁊ que oblique in sphera recta auctor iste aliter sensit ⁊ a veritate astrologica deuiauit. dixit eñi ꝙ oĩa signa prime ⁊ tertie quartarum zodiaci scilicet aries taurus gemini libra scorpius ⁊ sagittariꝰ oriũtur oblique in sphera recta: q̃ꝛ cũ quolibet eorũ semper minor pars equinoctialis oriẗ. oĩa vero signa scd̃e ⁊ quarte quartaꝝ scꝫ cancer/ leo/ virgo/ capricornus/ aquarius/ pisces oriuntur recte in sphera recta: q̃ꝛ in eis semper maior pars eq̃noctialis oritur. Nec argumentationem quam in contrarium format: soluit. illa eñ (supposito dicto auctoris) demonstratiue cõcludit per illã cõem animi conceptionem si ab equalibꝰ i equalia demas vel idem cõe remanent inequalia. Et item auctor contradicit sibijpsi in secunda ⁊ tertia regulis. nam ex secũda regula pisces ⁊ aries habent equales ascensiones. sed ex tertia regula pisces oriũtur recti aries vero obliquus/ ⁊ ꝑ consequẽs non habent equales ascensiones vt patet ꝑ diffinitiones ortus recti ⁊ obliqui. ideo oportuit textũ auctoris mutari ⁊ conformiter loqui ad oẽs tabulas ascensionũ ⁊ ad oĩa instrumenta astrologica i quibus omnibꝰ eo mõ quo tradidimꝰ ortus ⁊ occasus signoꝝ demõstranẗ ¶ Sunt tamẽ nõnulli qui auctorẽ in hoc loco volunt a falsitate excusare. dicentes ꝙ illud verbum eius semꝑ maior pars oritur debꝫ intelligi id est orta ẽ. quoꝝ expositio lꝫ paucis ⁊ obscuris verbis perstricta sit: põt tamen sic declarari q̃ꝛ illa locutio vt dicũt ꝑ verbũ p̃ñtis tp̃is ⁊ i rigore logice ⁊ ẜm astrologiam falsa est. Primũ patet: quia nulla ꝑs zodiaci aut equinoctialis primo oritur. Secũdũ etiã ꝓbaẗ quia nõ in quali bet ꝑte illius tẽporis veꝝ est dicere ꝙ cũ quacũq̈ ꝑte determinata prime quarte zodiaci minor ꝑs quarte eq̃noctialis oriẗ. similiter nec cũ qualibet ꝑte determinata scd̃e quarte zodiaci maior pars eq̃noctialis oriẗ vt pꝫ ex tabulis ascẽsionũ signoꝝ idẽ intelligẽdũ est de oppositis quartis. Sꝫ p̃dicta locutio ꝑ verbũ p̃teriti tp̃is vt aiũt vera est vtroq̈ mõ. quãtacũq̈ eñi pars prime quarte zodiaci orta signeẗ: minorẽ ꝑtem quarte eq̃noctialis ortã videbimꝰ vsq̈ ad finẽ eiusdẽ quarte. siꝉr dicẽdũ est de tertia quarta. sꝫ in alijs duabꝰ quartꝭ semꝑ maior ꝑs quarte eq̃noctialis orta est quã quarte zodiaci quia cum iste due quarte scꝫ zodiaci ⁊ eq̃noctialis simul icipiãt oriri: semꝑ vna earũ excedit aliam i ortu suo/ sꝫ i p̃ria medietate quarte ꝯtinue excessus fit maior vsq̈ quo p̃ria medietas quarte zodiaci orta sit. dehinc vero in alia medietate eiusdẽ quarte excessus ille ꝯtinue minoraẗ vsq̈ ad finẽ totiꝰ quarte vbi iã nullꝰ excessus erit/ ⁊ quarte ille scꝫ zodiaci ⁊ eq̃noctialis simul ꝑ oriẽẗ sicut etiã cotingit in equationibus planetarum in tabulis celestium motuũ que crescũt ⁊ decrescũt semꝑ vero motu planete medium motum superante aut econuerso. Et est simile sicut si ego ⁊ tu luderemus per horam. ⁊ in prima medietate hore faceremꝰ tres ludos in quoꝝ quolibꝫ ego lucratus eẽm duos denarios pꝫ ꝙ lucrum meũ in prima medietate hore semꝑ fieret maius: ⁊ tãdem in fine illius medietatis lucratus essẽ sex denarios. In alia etiã medietate hore faceremus alios tres ludos in quoꝝ quolibet ego perderẽ duos denarios de lucro priori. pꝫ ꝙ in tota illa scd̃a medietate lucruꝫ meũ ꝯtinue fieret minus quousq̈ finireẗ hora vbi iã nichil lucrarer sed essemꝰ equales sicut ãte horã. In hoc ergo casu hec de p̃senti esset falsa ẜm istos ego semꝑ lucror i hac hora/ q̃ꝛ nõ lucror de scd̃a medietate sed perdo de lucro. hec tamẽ de p̃terito esset vera ego semꝑ lucratus sum in hoc hora. q̃ꝛ in qualibet ꝑte hore veꝝ est dicere ꝙ ego lucratus sum. licet enim perdã in secũda medietate hore non tñ perdo de meo sed de eo ꝙ lucratus sum tibi. vnde quantũcũq̈ ꝑdã in hoc casu semper tamen ante finem hore habeo aliquid de tuo et ita lucratus sum. Sic ergo isti glosatores ꝑ verba de preterito exponẽtes dicta auctoris nitũẗ ipsum saluare hic ⁊ infra circa tertiã rꝉaꝫ sphere obliq̃. Sed p̃ma facie glosa ista valde extorta ⁊ aliena videẗ a textu ⁊ ab intentione autorꝭ cũ ei auctor circa materiã ⁊ difficultatẽ ortꝰ et occasus signoꝝ aperiẽdã laboraret: vt scꝫ q̃ signa recte q̃ ve obliq̃ orianẗ/ aut occidãt/ ⁊ quãta est cuiuslꝫ signi ascensio/ similiter ⁊ descẽsio declaret: premiseritq̈ ꝓpterea quid sit recte q̃d q̈ obliq̃ oriri aut occidere: et q̃ partes zodiaci in suis ascẽsionibꝰ adequanẗ ⁊ que nõ: hec eius verba (que quasi concludens dixit) ad hoc referenda sunt vt ꝑ ea significetur nobis que signa oriuntur recte: ⁊ que oblique in sphera recta: et sic cũ dicit semꝑ maior ꝑs oriẗ de quarta zodiaci ⁊c̃. intendit dicere ꝙ oĩa tria signa p̃me quarte scꝫ aries/ taurus/ gemini ⁊ sua opposita i tertia quarta q̃ sunt libra scorpiꝰ ⁊ sagitariꝰ oriũẗ obliq̃ qd̃ tñ falsum est ẜm oẽs tabulas. ꝯña tꝫ per diffinitionem ortus obliqui. similiter cum dicit ꝙ semꝑ maior ꝑs oriẗ de quarta parte eq̃noctialis itendit dicere ꝙ oĩa tria signa secũde

Q̃ ꝺ auctor sphere defecit i hoc

ecusaẗ ꝗbusdã

Bonũ simile

reprobatio istoꝝ

quarte scꝫ cãcer leo virgo ⁊ sua opposita in vltima quarta que sunt capricornus aquarius et pisces oriũtur recte in sphera recta quod etiam falsum est. tenet ꝯña per diffinitionẽ ortus recti esset eñ bene fatu⁹ qui aliquid se ꝓmitteret facturũ: ⁊ postea nichil facere velletc/ũ bene posset credimus aũt hũc autorẽ promissum illud .s. sequitur de ortu ⁊ occasu signoꝝ prout sumunt astronomi/implere voluisse que scꝫ signa recte ⁊

Scđa rō que oblique oriũtur declarãdo. Et item qꝛ modus loquẽdi illius glose eundũ defectũ videtur habere quẽ ⁊ modus loquẽdi textus si glosa illa est ad ꝓpositũ: sicut ei in ꝓposito ꝑ hoc ꝙ dr̃ semper maior pars quarte zodiaci oritur intelligim⁹ ꝙ tota illa quarta oblique oriturvt ostensum est ita per hoc qđ dicitur semꝑ maior pars quarte zodiaci orta est: intelligimus ꝙ tota illa quarta oblique orta ẽ qđ tñ falsuꝫ est. similiter dr̃ de alia quarta sequẽte ꝗtũ ad ortuꝫ rectum

tertia rō Insuper si textus sic ĩtelligitur vt glosa illa declarat sequit̃ ꝙ tã autor ꝗ glosatores ꝑdicti ex electione ⁊ certo ꝓposito veritatẽ occultare voluerũt (ꝙ in omni docente turpissimũ viciũ ⁊ ingraditudo est cõtra deũ scientiaꝝ largitorẽ) nõ eñ oportet ꝯmẽtationes a deo esse auctoribus obsequiosas vt potius velimus veritatẽ occultare ꝗ auctoribus contradicere. ⁊ vt ꝓpõnem vnius doctoris non irrefragabilis saluemus: a veritate declinemus ꝗ aperire pulchrũ esse. vñ ⁊ prestãtissimus ille humanaꝝ sciẽtiarũ monarcha Aristoteles viciũ hoc in lumine naturali detestandũ censuit: cũ in primo ethicorum potius charissimo ꝑceptori ꝗ veritati contra veniẽdũ dictauit. sꝫ ꝯña ꝓbatur: quia ꝓpterea dicũt isti loquendũ esse per verbũ ꝑteriti temporis: ꝙ in qualibet parte illius tẽporis intermedij ⁊ illius quarte verũ est dicere ꝙ maior pars zodiaci orta est cõputatione a principio quarte facta. hoc autẽ est palam veritatẽ occultare. nã cũ doceri deberet ortus seu ascẽsio cuiuslibet partis illi⁹ quarte seorsum diuisim ⁊ determinate isti ortũ vnius partis cũ ortu alterius implicant semꝑ a principio quarte computationẽ faciẽdo. ⁊ sic non poterit determinate videri ascẽsio huius signi vel illius quod tamẽ maxime debet ĩquiri in hac materia quã auctor aperiendã policitus est. ⁊ hoc semper omnes astrologi scire conati sunt. vnde ⁊ nos hoc viciũ fugere curantes: in hoc nostro cõmentario potius aliqualẽ prolixitatem ꝗ breuitatẽ obscurã acceptare voluim⁹ quatinus textũ autoris pro intelligentie nostre modulo in omnibus partibus enuclearemus: nihilq̧ pertinẽs si nobis tamẽ occurrerit dimitterem⁹. Idem etiã dicere oportebit circa tertiã regulam ortus ⁊ occasus signoꝝ in sphera obliqua vbi idem modus erroris planius reperitur vt ibi apparebit. ¶ Textus. Et notandũ. dicit de occasu signoꝝ in sphera recta: ⁊ est vnica regula facilis ꝙ vnũ quodq̧ signorum zodiaci ĩ sphera recta quõ oritur eo modo occidit. ⁊ ꝗtã habet ascensionem tantam habet precise descẽsionem vel occasum. Quot aũt gradus in sphera recta cũ quolibet signo oriantur aut occidãt ex sequenti tabula deprehenditur.

¶ Tabula ortus ⁊ occasus signoruꝫ in sphera recta per gradus ⁊ minuta equinoctialis.

| Nomina | gra. | mi. | Nomina |
|---|---|---|---|
| Aries | 27. | 54 | Pisces |
| Taurus | 29 | 54 | Aquarius |
| Gemini | 32 | 12 | Capricornus |
| Cancer | 32 | 12 | Sagittarius |
| Leo | 29 | 54 | Scorpius |
| Virgo | 27 | 57 | Libra |

¶ Tabula ortus ⁊ occasus signoruꝫ in sphera recta per horas ⁊ minuta equinoctialis.

| Nomina | ho. | mi | Nomina |
|---|---|---|---|
| Aries | 1. | 52 | Pisces |
| Taurus | .1. | 59 | Aquarius |
| Gemini | .2. | 9 | Capricornus |
| Cancer | .2. | 9 | Sagittarius |
| Leo | .1. | 59 | Scorpius |
| Virgo | .1. | 52 | Libra |

In sphera aũt obliqua siue decliui septẽtrionali sũt etiã tres regule ascensionum signorum.

Prima regula Prima est ꝙ in sphera ista due medietates zodiaci inchoate a duobus pũctis eq̃noctialibus: adequãtur adinuicẽ ⁊ cũ medietatibus equinoctialis sibi cõterminatis ĩ suis ascensiõibus. qꝛ quantum tẽporis consumit vna illarum medietatum in suo ortu: in tanto tẽpore alia medietas zodiaci ⁊ etiam medietas equinoctialis sibi cõterminalis orit̃. Partes aũt illarum medietatũ variantur. qꝛ nec ad inuicem neq̧ cũ partibus equinoctialis eis correspondẽtibus habẽt equales ascensiones vt iã patebit.

Secũda regula. Secunda regula ꝙ quilibet duo arcus zodiaci eq̃les ⁊ equaliter distãtes ab alterutro punctorum equinoctialium equales habet ascẽsiones.

Tertia regula. Tertia regula est ꝙ signa equidistantia puncto equinoctij vernalis inter principia capricorni et cancri oriuntur oblique sed signa equidistantia puncto equinoctij autũpnalis inter eadem ꝑncipia cãcri ⁊ capricorni oriuntur recte in sphera obliqua.

notabile Notãdũ etiã ꝙ signum quod recte orit̃ obliq̃ occidit: ⁊ quod oblique oritur recte occidit ĩ sphera obliqua. Itẽ sciendũ ꝙ quãto polus mũdi arctic⁹ magis eleuatur supra orizontem et regio aliqua septẽtrionalior ẽ: tanto magis oblique oriuntur signa oblique orientia tantoq̧

magis recte signa recte orientia in sphera obliqua. Et ascensiões sex signorum que sunt a principio capricorni per arietem vsq₃ in finem geminorum in sphera obliqua minores sunt ascensionibus eorundem in sphera recta. Sed ascensiones sex signorum que sunt a pricipio cācri per libram vsq₃ in finem sagittarij in sphera obliqua maiores sunt q̄₃ in recta et q̄₃tum iste crescunt: tantum ille decrescunt et econtra.

spara / sphe= / ecte z / ique.

orer.

¶ Et ex hoc patet ꝙ duo arc⁹ zodiaci equales et oppositi in sphera decliui habent ascensiones suas iunctas equales ascensionibus eorundē in sphera recta simul sumptis. cum enim arcus inter se sint equales: quanta est diminutio ex vna parte tanta est additio ex altera. z sic patet adequatio. Ortus autem z occasus signorū i sphera obliqua australi penitus opposito modo eisdem in sphera obliqua septētrionali contingūt.

e sphe / obliq̄ / trali.

¶ In hac parte auctor dicit de ortu z occasu signorum in orizonte obliquo. z primo quo ad regiones septētrionales. scd̄o quo ad regiões australes ibi. Ortus aūt z occasus. circa primum duo facit. primo dicit de ortu et occasu signorū in sphera obliqua septētrionali. scd̄o comparat ea ad ortū z occasum signoꝝ in sphera recta ibi z ascensiones. sed qꝛ orizontes obliqui varij sūt z pene infiniti: ideo primo dicit de ortu z occasu signorum in sphera obliqua septētrionali cōiter z quo ad se totā. scd̄o descēdit in speciali ad diuersas eius habitatiões ibi. itē sciēdū. Quātū ad primū sic ꝓcedit qꝛ prio ponit regulas ascensionum vł ortuum signorum in sphera obliqua scd̄o addit vnicā regulā de occasu eoꝝ i eadem sphera ibi. notandū etiā. Quantū ad primū ponuntur tres regule ascensionū signoꝝ in sphera obliqua. prima regula habet duas partes. Prima est ꝙ in orizōte obliquo due medietates zodiaci diuise per colurū equinoctialem in duob⁹ eq̄noctijs habēt adinuicem equales ascensiões z cum qualibet illarum. 180. grad⁹ equinoctialis ascendunt qui duodecim horis equiualēt. et nō modo dicte medietates zodiaci adequantur in suis ascēsionibus: verūetiā quelibet dictarū medietaꝝ zodiaci cum medietate equinoctialis sibi conterminata habet equales ascēsiones: qꝛ simul incipiunt oriri et simul peroriuntur. Secunda pars huius regule est ꝙ q̄₃uis dicte medietates zodiaci secūdum se totas inuicem z cū medietatibus equinoctialis equenꝰ in suis ascēsionibus: partes tamen illarum medietatū variantur neq₃ habent equales ascensiones. qꝛ nō quelibet pars vni⁹ dictarum medietatū zodiaci magna vel parua habet equalē ascensionē cū qualibet alia parte sibi equali in eadē vel in alia medietate zodiaci aut equinoctialis. verbigratia aries quod ē p̄mū signū prie medietatis nō habet equalem ortum cū tauro geminis vł cancro aut alijs que sunt partes sibi equales in eadem medietate: nec cum libra scorpiōe aut alijs que sūt etiam sibi equalia in alia medietate. Et itē simul incipiunt oriri medietas zodiaci z medietas equinoctialis. z tamē quando ortum est vnum signum zodiaci nō precise ortum est vnū de equinoctiali. sed qn̄q₃ plus / quādoq₃ minus. similiter nec qn̄ duo signa zodiaci orta sūt etiā duo signa precise de medietate equinoctialis sibi conterminali. z tamen tota medietas zodiaci simul incipit z simul desinit oriri cū tota medietate equinoctialis. Cuius etiam diuersitatis ascēsionum causa est diuersitas angulorum partium zodiaci cū orizonte obliquo. vn̄ in quibusdam partibus alicuius medietatis zodiaci anguli sunt maiores z rectiores et ibi maior ps equinoctialis ascēdit. In alijs autem partibus eiusdem medietatis fiūt anguli minores z obliquiores z tūc maior pars zodiaci q̄₃ equinoctialis oritur. vnde quandoq₃ medietas zodiaci excedit medietatē equinoctialis in suo ortu: qn̄q₃ vero excediꝰ ab ea: z sic apparet ꝙ possibilis est adequatio totius medietatis zodiaci ad totam medietatē equinoctialis: licet partes multipliciter varientur: quia quod acquiritur in principio perditur i fine. ¶ Tex. Scd̄a regula. poniꝰ secunda regula que ascensiones diuersarū partium zodiaci q̄₃tum potest ad equalitatem reducit et est talis ꝙ quilibet duo arc⁹ zodiaci equales z equaliter distantes ab aliquo punctorum equinoctialium equales habēt ascensiones. que quidem regula de partibus eq̄distantibus eidē puncto equinoctiali solum intelligenda est sicut se habent pisces z aries / aquarius z taurus / capricornus z gemini / respectu eq̄noctij vernalis. similiter virgo z libra / leo et scorpius / cancer et sagittari⁹ / respectu equinoctij autūpnalis. z adhuc in dictis partibus zodiaci non est intelligēda regula cū precisione sed addita particula fere / in aliquibus enim reperitur differētia s̄m tabulas toletanas. licet iohannes de monte regio in suis tabulis directionum hanc regulam precise accipiat. ¶ Tex. Tertia regula. hec tertia regula est determinatiua secūde. licet enim signa eq̄distantia duobus eq̄noctijs modo dicto habeant eq̄les ascensiones: tamen est differētia: qꝛ signa equidistantia eq̄noctio vernali que sūt inter principia capricorni et cancri s̄m successionē signorum procedendo. sc₃ pisces z aries / aquarius et taurus / capricornus et gemini oriuntur oblique in orizonte obliquo et cum quolibet eorum pauciores q̄₃. 30. gradus eq̄noctialis ascendunt. Alia vero sex signa eq̄distantia eq̄noctio autūpnali q̄ sunt inter principia cācri z capricorni s̄m successionem signorum: scilicet virgo z libra / leo z scorpius / cancer z sagittarius oriūtur recte in orizōte obliquo et cum quolibet eorum pluris q̄₃. 30. gradus equinoctialis ascendunt.

¶ Notandū ꝙ nō est sic intelligenda ista regula ꝙ in qual₃ parte sphere oblique septētrionali cū quolibet illoꝝ sex signoꝝ primoꝝ ascēdanꝰ pauciores q̄₃. 30. gradus eq̄noctialis. z cū quol₃ illorum. 6. signoru₃ oppositorum plures q̄₃. 30. q̄a hoc ante mediū primi climatis fallit in hijs quattuor: capricornus: gemini: virgo: et libra: vt apparebit i tabula. cū em̄ p̄ma duo signa sub eq̄noctiali habitantibus ascendant recte (quia,

cū quolʒ eoꝝ oriūtur.32.gradus equinoctialis) nō est possibile φ parua mutatione zenith ꝛ ori zontis facta tm̄ diminuātur sue ascensiones vt oblique oriātur scʒ habitātibꝰ ꝓpe equinoctia lem ꝑ tres aut quattuoꝛ gradus. similiter intelligēdū φ nō potuerunt tm̄ crescere ascensiones alioꝝ duoꝝ vt que prius oriebantur obliqua statim orirent recta: sed ꝓ tāto dicunt prima duo oblique oriri in sphera obliqua septētrionali tota qꝛ cōtinue eoꝝ ascensiones diminuūt. aliorum vero duorum ascensiones continue crescunt: et ideo dicūtur recte oriri in tota sphera obliqua.

¶ Notandū φ etiam circa istā tertiā regulam autoꝛ multū extranee a sententia ꝛ ꝟitate astrologica locutus est. dicit em̄ φ oīa illa sex signa que sunt a principio arietis per cancrū vsqꝫ ad finē virginis in sphera obliqua oblique oriūtur quia in illis semꝑ maioꝛ pars zodiaci ꝙ equinoctialis ascendit. Alia vero sex signa opposita a principio libre per capricornū vsqꝫ in finē pisciū oriūtur recte in eadē sphera: quia in oībus illis semper maioꝛ pars equinoctialis ꝙ zodiaci ascendit que tñ ꝫm tabulas ascensionum et astrolabiū falsa sūt. Et in hoc etiā manifeste ꝯtradicit sibiꝑsi ꝗtū ad scđam et tertiā regulas: quia per scđam regulā pisces et aries habēt equales ascensiones. similiter aquarius ꝛ taurus / et capricornus / et gemini. sed per tertiam regulā suā capricornus / aquarius et pisces oriuntur recta: aries aūt taurus ꝛ gemini obliqua: et sicnō adequantur in suis ascensionibus. Item contradicit sibiꝑsi hic ꝛ infra in secunda parte huius capituli. nā ꝫm eum hic cancer leo et virgo obliq̄ oriūtur: sed infra in secūda parte huius capituli dicit φ illa sex signa que sunt a principio cancri per librā vsqꝫ ad finē sagittarij dicūtur recte oriri in sphera obliqua: nec argumētationē quā format recte soluit. nec instantia quā affert vera est. nec glosa quorundā in hoc loco sicut etiā in superiori cōueniens est: sed multum ꝓter propositū et magis occultat ꝙ declarat veritatem oportuit igitur textum eius mutari et regulam aliā apponi ꝯformiter ad tabulas ascensionū et ad instrumēta astrologica q̄lis dicta ē. ¶ Tex. Notandū etiā. Ponit vnicā regulā de occasu signoꝝ in sphera obliqua q̄ facilis est. scʒ φ oē signū in orizonte obliquo recte oriēs oblique occidit: ꝛ ecōtra φ oblique oritur recte occidit: cuius causa in ꝓmptu est quia i sphera obliqua vt diximus signa opposita oppositas habent ascēsiones penes rectum ꝛ obliquū. cum igit ascensio vel ortꝰ vnius signi sit ꝑcise occasus sui oppositi (qꝛ simul incipiunt ꝛ desinunt oriri aut occidere ꝫm regulam Ptholemei primo capitulo supra positā) sequitur necessario φ oē signū oppositum hʒ occasum suo ortui. ¶ Textꝰ. Iteʒ sciendū. dicit de ortu ꝛ occasu signorum in diuersis partibus spere oblique septētrionalis. dictū est em̄ q̄ signa oriunt recte ꝛ que oblique i sphera obliqua septētrionali quecūqꝫ sit illa. nūc dicit φ iste ascensiones siue oblique siue recte i diuersis partibus sphere oblique diuerse sunt ꝛ in aliquibus maiores: in aliquibus vero minores sed regula est φ quanto aliqua regio magis distat ab eqnoctiali: magisqꝫ accedit ad polum arcticum: ꝛ super eius orizontem polus mūdi magis eleuatur: tanto magis oblique oriuntur sex signa oblique orientia in sphera obliqua: et tanto magis recte oriūtur sex signa recte orientia in eadem sphera. verbigratia ascensiones signi arietis in primo climate ad mediū eius sunt fere.25. gradus equinoctialis: sed in medio secundi climatis iam nō sunt nisi.23. gradꝰ fere i medio autem septimi climatis vix sunt.15. gradus Item ascēsiones signi libre in ꝑmo climate sūt fere.31. gradus. sed in secundo climate iam sunt fere.33. gradꝰ in medio aūt septimi climatis sūt fere.41. gradus equinoctialis. quot autem gradus equinoctialis cum quolʒ signo in quolʒ climate oriantur ex sequenti tabula depꝛehendetur.

¶ Tex. Et ascēsiones. cōparat ortū et occasū signoꝝ in sphera obliqua ad ortū ꝛ occasum eorūdem in sphera recta: ꝛ infert vnum correlariū ad maiorem declarationē ibi. Et ex hoc ptʒ cōparatio talis est φ sex signa oblique orientia in sphera obliqua minores habent ascensiones in orizonte obliquo ꝙ habent in orizonte recto: et ecōtra sex signa directe oriētia hn̄t maiores ascēsiōes in sphera obliqua ꝙ hebebāt in recta. v.g. ascensiones arietis in sphera recta erāt fere.28. gradus equinoctialis: sed in quocunqꝫ climate sphere oblique sunt pauciores. similiter ascēsiones libre in sphera recta erēt.28. gradus. sed in quolʒ climate sphere obliq̄ sunt plures. Ex hac comparatione infertur φ aliqua signa oriebantur recte aut equaliter i sphera recta q̄ ꝓpter dictam diminutionem oriūtur oblique in sphera obliqua sicut sūt taurus ꝛ gemini: capricornus ꝛ aquarius. Et itē aliqua signa oriebantur oblique aut equaliter in sphera recta que propter dictum ascensionum cremētum oriuntur recte in sphera obliqua sicut sunt leo / virgo / libra / ꝛ scorpius. augmētatio tñ ꝛ diminutio harū ascensionū sphere oblique super spherā rectam fiunt oīno equaliter qꝛ ꝗtū minuitur ex ascēsione vnꝰ signi tantum augetur in ascēsione sui oppositi. Hic tñ autoꝛ iste multū errauit cū dixit φ arcꝰ succedētes arieti vsqꝫ in finem virgis minuūt ascēsiones suas in sphera obliqua suꝑ ascensiones eorundē in sphera recta ꝛ ecōtra. arcus succedētes libre vsqꝫ in finē pisciū augent eas. nec aliquo modo potest hic erroꝛ colorari quicquid dicant oēs eius cōmentatores: sed hoc est manifeste falsum: et cōtra oēs astrologos ideo hic etiā textū autoris dimisimus. ¶ Notādum φ preter hanc est alia dr̄a inter ortū ꝛ occasum signoꝝ i sphera recta ꝛ obliqua: qꝛ signa oblique orientia in sphera recta nō oīa simul et cōtinua sunt: sed in oppositis partibus zodiaci scʒ duo circa equinoctium vernale: ꝛ duo circa equinoctium autūpnale. similiter se hʒ de signis recte oriētibus: sed in sphera obliqua oīa signa recte oriētia sibi continua sunt: scʒ a principio cancri per librā vsqꝫ in finem sagittarij. similiter signa oblique oriētia oīa simul sūt in sphera obliqua scʒ a principio capricorni ꝑ arietē vsqꝫ in finē geminoꝝ. ꝛ hoc ꝓ materia de diuersitate dierum ꝛ noctiū vtile erit. ¶ Tex. Et ex hoc pʒ. Infert correlariū ad ꝑdictoꝝ maiorē declarationē tale φ si accipiantur due partes zodiaci equales et opposite in sphera obliqua scʒ duo signa opposita: ascensiōes illoꝝ simul sumpte sunt precise

equales ascensionibus eorundē in sphera recta simul sumptis. verbigrā. aries ꝛ libra sūt signa opposita in zodiaco: et ascensiones eorum in primo climate. s. 24. gradus. 33. minuta ꝛ. 13. gradꝰ 15. minuta simul sumpte sūt. 55 gradꝰ ꝛ. 48. minuta eq̄noctialis ꝛ totidē gradꝰ sunt ascensiões eorundem simul iuncte in sphera recta vt patet ex sua tabula. s. 27. gradꝰ ꝛ. 54. minuta ꝓ quolibet illorum. Similiter ascēsiones istoꝝ signorū in quolꝫ alio climate simul sumpte sūt p̄cise tot gradꝰ eq̄noctialis sicut in sphera recta. ꝛ huius causa est q2 vt supra diximus q̄tū diminuitur ex ascēsione vnius signi tm̄ additur in ascēsione sui oppositi ꝛ sic pꝫ adequatio. ¶ Textꝰ. Ortus autē. Determinat breuiter de ortu ꝛ occasu signorum in sphera obliqua australi scꝫ vltra equinoctialem: dicēs ꝙ opposito modo oriū tur et occidunt signa in illa regione q̄ȝ in nostra septentrionali de qua huc vsqꝫ sermonē fecimꝰ. quia scilicet sex signa que in nostra habitatione oriuntur recta in illa oriuntur obliqua. et econtra que nobis oblique illis recta oriuntur. Igitur de singulis regulis supradictis pro sphera obliqua septentrionali ꝛ etiam dicendis in secūda parte non eodem mō est sentiēdum pro sphera obliqua australi.

¶ Tabula ortus et occasus signoꝝ in sphera obliqua septētrionali ꝑ gradus ꝛ minuta eq̄noctialis.

| Noia | Aries gra. mi. | Taurꝰ gra. mi. | Gemini gra. mi. | Cancer gra. mi. | Leo gra. mi. | Virgo gra. mi. | Libra gra. mi. | scorpiꝰ gra. mi. | sagitta. gra. mi. | Capri. gra. mi. | Aquari gra. mi. | Pisces gra. mi. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. cli. | 24 33 | 27 12 | 31 5 | 33 19 | 32 36 | 31 15 | 31 15 | 32 36 | 33 9 | 31 5 | 27 12 | 24 33 |
| 2. cli. | 22 38 | 25 37 | 30 27 | 33 57 | 34 11 | 33 10 | 33 10 | 34 11 | 33 57 | 30 27 | 25 37 | 22 38 |
| 3 cli. | 21 1 | 24 16 | 19 53 | 34 31 | 35 34 | 34 47 | 34 47 | 35 34 | 34 31 | 29 53 | 24 16 | 21 1 |
| 4 cli. | 19 16 | 22 47 | 29 14 | 35 10 | 37 1 | 36 32 | 36 32 | 37 1 | 35 10 | 29 14 | 22 47 | 19 18 |
| 5 cli. | 17 36 | 21 19 | 28 35 | 35 49 | 38 29 | 38 12 | 38 12 | 38 29 | 35 49 | 28 35 | 21 19 | 17 36 |
| 6. cli. | 16 10 | 19 54 | 27 57 | 36 27 | 39 54 | 39 48 | 39 48 | 39 54 | 36 27 | 27 57 | 19 54 | 16 0 |
| 7. cli. | 14 32 | 18 33 | 27 18 | 37 6 | 41 15 | 41 16 | 41 16 | 41 15 | 37 6 | 27 18 | 18 33 | 14 32 |
| 8. cli. | 12 48 | 16 54 | 26 29 | 37 55 | 42 54 | 43 0 | 43 0 | 42 54 | 37 55 | 26 29 | 16 54 | 12 48 |

Ad media climatum

¶ Tabula eadem per horas ꝛ minuta equinoctialis

| Noia | Aries ho. mi. | Taurꝰ ho. mi. | Gemini ho. mi. | Cancer ho. mi. | Leo ho. mi. | Virgo ho. mi. | Libra ho. mi. | scorpiꝰ ho. mi. | sagitta. ho. mi. | Capri. ho. mi. | aquarius ho. mi. | Pisces ho. mi. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 cli. | 1 38 | 1 49 | 2 4 | 2 13 | 2 10 | 2 5 | 2 5 | 2 10 | 2 15 | 2 4 | 1 49 | 1 38 |
| 2. cli. | 1 31 | 1 42 | 2 2 | 2 16 | 2 17 | 2 13 | 1 13 | 2 17 | 2 16 | 2 2 | 1 42 | 1 31 |
| 3. cli. | 1 24 | 1 37 | 2 0 | 2 18 | 2 22 | 2 19 | 2 19 | 2 22 | 2 18 | 2 0 | 1 37 | 1 24 |
| 4. cli. | 1 17 | 1 31 | 1 57 | 2 21 | 2 28 | 2 26 | 2 26 | 2 28 | 2 21 | 1 57 | 1 31 | 17 |
| 5. cli. | 1 11 | 1 25 | 1 54 | 2 23 | 2 34 | 2 33 | 2 33 | 2 34 | 2 23 | 1 54 | 1 25 | 1 11 |
| 6. cli. | 1 4 | 1 21 | 1 52 | 2 26 | 2 40 | 2 39 | 2 39 | 2 40 | 2 26 | 1 52 | 1 20 | 1 4 |
| 7. cli. | 0 58 | 1 14 | 1 49 | 2 28 | 2 45 | 2 45 | 2 45 | 2 45 | 2 28 | 1 49 | 1 14 | 0 58 |
| 8. cli. | 0 51 | 1 8 | 1 46 | 2 32 | 2 52 | 2 52 | 2 52 | 2 52 | 2 32 | 1 46 | 1 8 | 0 51 |

Ad media climatum

¶ Ad cognoscendū qualibet hora diei signum ꝛ gradum ascendentē scias primo in quo signo et gradu sit sol hoc mō. vide in quo mense es: et quota die mensis introiuit sol signum illud ſm ea q̄ dicta sunt supra in capitulo scđo ꝛ ꝓ quolꝫ die sequēte ꝯputa vnum gradū ꝛ sic habebis in die p̄nti in quo gradu illius signi sit sol. Deinde scias quota hora post meridiem aut post mediā noctē sol orit̄ aut occidit ꝓut docebit̄ infra i fine scđe ꝑtis seq̄ntis. Scias tertio signa sex q̄ illa die vel nocte oriunt̄: ꝛ scias ascēsionem cuiuslibet eoꝝ ꝑ gradꝰ eq̄noctialis aut ꝑ horas ꝛ minuta i tuo climate ſm tabulā supradictā. Deinde videas quot hore et minuta horarū preterierunt post ortū vel occasum solis vsqꝫ ad tēpus tuum ꝛ quot ascensiones signorum requirūtur pro illis horis ꝛ minutis computando. s. 15. gradus equinoctialis pro vna hora et quēlibet gradum pro. 4. minutis hore ꝛ sic habebis signum et gradum ascendentem ad tempus tuū. Verbi gratia. anno dn̄i. 1496. quintadecima die augusti hora decima ante meridiana volo scire gradum zodiaci ascēdentem in medio quinti climatis vbi maior ꝑs hyspanie et italie sita est: et inuenio solem in fine primi gradus virginis quia die precedēte sol intrauerat signū illud. Sex autem signa q̄ tali die oriūtur post solem sunt hec. virgo/libra/scorpius/sagittarius/capricornus/aquarius/ ꝛ primus gradus piscium. sol autem ortus est illa die hora q̄nta completa cū vna tertia ꝑte alterius hore. restāt ergo vsqꝫ ad horam decimā ꝓpositam. 4. hore cū duabꝰ tertijs ītra ergo tabulam ortus ꝛ occasus signoꝝ ad medium quinti climatis et incipe computationē ascēsionum a principeo secundi gradus virginis et acccipe tot ascensiões quousqꝫ ꝯpleantur. 4. hore cū duabus tertijs. ꝛ pꝫ ibi ꝙ vsqꝫ ad finē virginis erunt due hore cum. 28. minutis. quibus succedunt ascēsiones totius libre que sunt. 2. hore ꝛ. 33. minuta de q̄bus dimittenda sunt. 21. minuta q2 excedūt tp̄s ꝓpositū: ꝛ illa sunt ascēsiones fere. 4. graduū vltimorū libre. sic igit̄ tēpore ꝓposito erat ascēdēs. 26. gradus libre.

¶ Reuerendissimi domini Petri de aliaco cardinalis et episcopi Cameracensis doctorisqꝫ celebratissimi questio prima.



Uerit͂ primo circa tertiū capitulū
vtrū ista ꝯñā seu argumētatio au
ctoris valeat. isti duo arcꝰ sunt eq̄
les ⁊ simul incipiunt oriri: ⁊ sꝑ ma
ior ꝑs orit͂ de vno ꝗ de alio. ergo
ille arcꝰ citiꝰ ꝯoriet͂: cuius sꝑ pars
maior oriebat͂. Et arguit͂ p͛io ꝙ sit bona. quia
aña illiꝰ ꝯñe nō stat in ꝟitate sine ꝯñte igit͂ ꝯña
bona. ꝓbat͂ añs ⁊ ponat͂ ꝙ arcus a sit eq̄lis ar-
cui b. cuiꝰ arcus a sꝑ maior ꝑs orit͂ ꝗ arcꝰ b. po
natur vltra ꝙ eque cito sicut aliqua ꝑs ꝗtūcun
ꝗ modica arcus a orit͂ sup orizontē ānihiletur.
⁊ ita etiā de arcu b. tūc ex quo arcus a ⁊ b sūt eq̄
les ⁊ semper maior pars arcus a orit͂ ꝗ arcꝰ b.
sequit͂ ꝙ semꝑ maior pars de a ānihilat͂ ꝗ de ar
cu b. ⁊ per ꝯñs arcus a citiꝰ ānichilabitur ꝗ ar
cus b. Et vltra sequitur cū idē sit de ortu et an-
nichilatione ꝙ arcus a prius erit ꝯpletus ꝗ ar-
cus b. Sed aliq̇s diceret ꝙ ibi supponit͂ vnū im
possibile. s. ꝙ arcus celi annichilaretur. Dicit͂ ꝙ
hoc nō vȝ. q̄ non implicat ꝯtradictionem nec re
pugnat ymaginatiōi: et patet ex alio q̄ poneret͂
loco ānichilationis ꝙ tales partes haberēt ali-
quod obstaculū. Secundo sic q̄ oppositū talis
ꝯñtis repugnat añti. igit͂. añs ꝓbat͂. et ponatur
ꝙ alicuius mēsure et famose commensurabilis
vtriꝗ istorū arcuum puta mensure pedalis in
medietate tēporis quo oriūtur illi duo arcꝰ plu
res sumātur tales de illo arcu a ꝗ de arcu b. pu
ta. 4. de arcu a. ⁊ de arcu b. solum tres et totidē
sumantur in secunda medietate ex quo semper
maior pars orit͂ de arcu a. ⁊ sequit͂ ꝙ in fine tem
poris erūt. viij. tales mēsure de arcu a. ⁊ solū. 6.
de arcu b. ⁊ per ꝯñs sunt inequales quod est op-
positū añtis. Tertio sic q̄ sicut est in alijs eq̄li-
bus ita videtur esse in arcubus equalibꝰ. modo
sic est in alijs equalibus. puta in lineis rectis et
spacijs. quod si ab eis demantur inequalia q̄ re
manent sunt inequalia ꝑ animi cōceptionē ergo
ita erit in arcubus equalibus ꝙ si ab illis demā
tur partes inequales q̄ remanebūt erūt inequa
les ⁊ per ꝯñs citius ꝯsumet͂ arcus cuius maio
res ꝑtes oriunt͂ ⁊ per ꝯñs ꝓpositū. Quarto sic
ponendo sicut prius ꝙ a sit arcus cuiꝰ maior ꝑs
semper oritur. ⁊ b. cuius minor pars perorit͂ vl-
tra capiatur instans in tēpore per quod oriūtur
in quo verum est dicere ꝙ medietas arcus a oc
ta est ⁊ sit instās illud f. tūc sequitur ꝙ in illo in
stanti f. medietas ipsius b non adhuc orta est: et
sic plus remanet ad oriendū de arcu b. ꝗ de ar-
cu a. si ergo in residuo tꝑis post f. ābo arcus sint
simul ꝯorti siue equaliter sequitur ꝙ citiꝰ oriet͂
residuum ipsius b ꝗ de arcu a. ¶ In oppositū
arguitur per auctorē in textu vbi ex inequali as-
scensione signoꝝ cū equali ascēsiōe quartarum
zodiaci et eq̄noctialis cōcludit illam ꝯñam nō
valere. ¶ In q̄stione erūt duo articuli. in p̄mo
erūt notabilia ⁊ suppōnes. in secūdo respondebi
tur ad q̄situ. ⁊ erunt dubia. ¶ Quātum ad pri-
mum aduertendum est ꝙ signum oriri vel arcū
ascendere: seu eleuatio signi vel arcꝰ ꝓ eodē re-
putant͂. et conformiter de occasu in quo depssio
signi vel arcus aut occasus idē sunt. ¶ Secun
do notandū est ꝙ signū oriri describit͂ sic ab au
ctore in textu: signū oriri est illā partē eq̄noctia
lis oriri que oritur signo oriēte ⁊ ascendēte sup
orizontē. Et illa descriptio est valde impropria
q̄ describitur diffinitum per aliquod extrisecū:
aliud ꝙ ꝑ tale diffinitum importet͂: nam dato ꝙ
nō esset circulus eq̄noctialis in celo nō minꝰ si-
gna orirent͂. Sed quare talem descriptionem au
ctor dedit dupliciter solet assignari causa: p̄ma
vt possint haberi regule certe de ascensionibꝰ si-
gnorum in quibuscūꝗ orizontibus. vnde omīs
inequalitas ab equalitate ꝓcedit: et ad eam re-
ducitur. similiter omnis difformitas ab vnifor
mitate mensuratur: ergo cū ascēsiones signorū
in zodiaco sint difformes ⁊ ascensiones equaliū
partiū equinoctialis sunt vniformes: ideo opor
tuit reducere ascensiones signorū ad ascēsiones
partiū equinoctialis. Alia cā est: quia cū simul
oriantur signa: auctor ābas ascēsiones sub vna
descriptiōe ꝯprehēdit. ¶ Tertio notandū est ⁊
supponēdū ꝙ signa zodiaci difformiter oriūtur
⁊ in sphera recta ⁊ obliqua: eq̄noctialis aut vni
formiter oritur. Cā primi potest triplex assigna
ri. prima ex obliquitate zodiaci. secūda assigna
tur in sphera obliqua ex obliquitate orizontis.
tertia assignatur ex difformitate motus signorū
in zodiaco octaue sphere ꝓpter motū accessus
⁊ recessus. ¶ Quarto notandum est ꝙ hic lo-
quēdum est de equinoctiali prout est quedā cir-
cūferentia circuli eque distantis a polis mundi
⁊ melius de equinoctiali in nona sphera ꝗ in oc
taua q̄ in nona equinoctialis est inuariabilis. sȝ
in octaua est variabilis ꝓpter motū accessus ⁊
recessus. Quinto notādū est ꝙ auctor illud cor
relariū de quo querit q̄stio principaliter ponit ꝓ
pter duos arcus q̇ sūt due quarte equinoctialis
⁊ zodiaci. Pro quo est aduertendum ꝙ plus ori
ri de quarta zodiaci ꝗ de quarta equinoctialis
dupliciter pōt itelligi. primo mō ꝗtū adesse or
tū ita ꝙ semꝑ maior pars sit orta de arcu zodia
ci ꝗ de arcu equinoctialis. Alio modo ꝗtū ad
oriendū. vñ primo mō verū est illud qđ dicit au
ctor. scđo mō falsū est ⁊ illud manifeste pȝ in vl
tima rōne ante oppositū. ¶ Tunc ponunt͂ due
suppōnes. prima est ꝙ si circulus maior in sphe
ra supra aliū circulū maiorē fuerit iclinatꝰ: fue
rintꝗ ex qualibet quarta circuli inclinati (cuiꝰ
principiū ē alterutra sectionū) duo arcus equa-
les ꝯtinui separati: tūc arcus circuloꝝ maiorū
a polo alterius per extremitates duoꝝ arcuū in
ipsiꝰ circūferētiā descēdētes: ex ipsa circūferē-
tia arcꝰ ineq̄les abscindūt quorū q̇ remotior est
a sectiōe maior est: ⁊ q̇ ꝓpinq̇or est a sectiōi mi
nor ē. ista suppō ē quarta ꝯclusio Theodosij in
libro de spheris ⁊ istam demōstrat Campanus
⁊ dicit ꝙ ex illa suppōne seq̇tur ꝙ de equatore. s.
de eq̄noctiali plus oritur cū geminis ꝗ cū tau-
ro. ⁊ plus cū tauro ꝗ cū ariete. ¶ Secūda sup-
pō est ꝙ si super maiorē circulū in sphera cōtin-
gentē aliquos duos eq̄distantes fuerit alter cir
culus maior eq̄distans ab illis duobus inclina
tus: fueritꝗ ex illo primo circulo maiori duo ar
cus equales post locū ꝯtactus: tunc alij duo cir
culi maiores per extremitates illoꝝ arcuū duo
rū transeūtes ex scđo circulo maiori inequales
arcus abscindūt: quoꝝ q̇ ꝓpiquior est p͛io ma
ior est. Ista suppō est sexta ꝯclusio Theodosij
in libro de spheris nō tñ in forma tñ satis ꝓpe.
Et hec de primo articulo. ¶ Quantū ad scđm

Primꝰ articulꝰ.

Descri-ptio ortꝰ ⁊ occasꝰ signoruȝ quō itel-ligēda sit

Aliť as-cēdit zo-diacus ⁊ aliter eq-noctial

Dupler sensus [..] stionis.

Prime suppō

Scđa suppō

Secūdꝰ articulꝰ. Prima ꝯclusio.

Sit hec prima conclusio. Oīs pūctus eq̄noctialis in quolibet orizonte in quo equinoctialis oritur ps post partē vniformiť orit: ita ꝙ eq̄ales partes equinoctialis in temporibꝰ equalibꝰ sup orizontem oriuntur. Patet conclusio. qꝛ quilz punctus celi equaliter distans a polis mundi mouetur vniformiter in equali tempore equalia spacia vera vel ymaginaria describēdo sic est ꝙ eq̄noctialis seu quilibet punctus eius equaliter distat a polis mundi. quare sequiť ꝙ quilz punctꝰ eq̄noctialis vniformiter moueť. ⁊ cū talis motus sup orizontē sit ortus partium equinoctialis sequitur ꝙ quilibet punctꝰ eq̄noctialis vniformiter oriť. Et sicut poniť ꝯclusio de ortu partium eq̄noctialis cō similis ponereť de occasu.

Secūda ꝯclusio.

¶ Secunda ꝯclusio est ꝙ in sphera recta signū arietis in breuiore tpe oriť ꝗ̄ taurus: et taurus ꝗ̄ gemini / ita ꝙ de quarta zodiaci q̄ est a principio arietis vsq̄ ad finē geminorum signū propinquius primo puncto arietis in breuiore tēpore oritur: ⁊ ꝙ ab eo est remotius in longiore tpe oriť: cōclusio ꝓbatur sic. qꝛ cum aries oritur minor pars equinoctialis oriť cum eo ꝗ̄ cū tauro. et iterū minor cum tauro ꝗ̄ cū geminis: ꝫ cum equales partes eq̄noctialis īequalibꝰ tpibꝰ oriantur ꝑ precedētē conclusionem: seq̄tur ꝙ ī minori tpe oriť ps zodiaci ꝓpinquior principio arietis: ⁊ ꝑ consequēs habeť conclusio vera. añs pz ex prima suppositione in primo articulo. s. sic qꝛ eq̄noctialis est vnus magnꝰ circulus in sphera sup quem est alter magnus inclinatus. s. zodiacus. Sumātur ergo de zodiaco duo arcus equales qui sunt signū arietis ⁊ signū tauri ⁊ sequiť ꝙ duo magni circuli ꝓcedentes a polis equinoctialis ⁊ transeuntes per extremitates illoꝝ arcuum obscindunt de equinoctiali duos arcꝰ inequales: quoꝝ ille erit maior qui erit remotior a cōi sectiōe equinoctialis ⁊ zodiaci. Et sic sequitur ꝙ minor pars de equinoctiali oritur cū ariete ꝗ̄ cum tauro: et iterū cum tauro ꝗ̄ cū geminis.

Correlarium. Tertia ꝯclusio.

¶ Ex ista cōclusione inferť ꝙ in sphera recta in breuiori tempore oritur libra ꝗ̄ scorpius: ⁊ in breuiori tempore scorpius ꝗ̄ sagittariꝰ probaretur omnino sicut precedens ꝯclo. ¶ Tertia conclusio est ꝙ cancer in longiore tēpore oritur ꝗ̄ leo: ⁊ leo ꝗ̄ virgo. ita ꝙ de quarta zodiaci q̄ est a principio cancri vsq̄ ad finem geminorum illud signū longiore tempore oritur qđ ē ꝓpinquius primo puncto cancri: ⁊ in breuiore tēpore quod est remotius. ꝓbatur ꝯclūsio. qꝛ maior pars oritur de equinoctiali cum cācro ꝗ̄ cū leone: ⁊ cum leone ꝗ̄ cum virgine. ergo conclusio vera. ꝯña est nota ex prima conclusione. probatur añs ex scđa suppositione pⁱmi articuli: qꝛ zodiacus est circulus maior in sphera cōtingēs duos circulos minores eq̄distātes. s. duos tropicos. ⁊ est alter maior circulus eq̄distās a duobus tropicis scz equinoctialis inclinatꝰ sup zodiacum: sumantur duo arcus equales post loca contactuum zodiaci cum tropicis scz signū leonis et cancri. Et sequitur ꝙ circuli intersecātes tropicos ⁊ trāseuntes ꝑ extremitates illoꝝ arcuum abscindunt de equinoctiali arcus inequales: quorum ille est maior qui propīquior est loco contactus: ⁊ sic sequitur ꝗ̄ arcus equinoctialis q̄ oritur cū cancro est maior ꝗ̄ cum leone: ⁊ cum leone ꝗ̄ cum virgine. Ex conclusione seq̄tur ꝙ capricornus lōgiore tēpore oritur ꝗ̄ aquarius: ⁊ aquarius ꝗ̄ pisces: ꝓbatur sicut p̄cedēs

Correlarium. Quarta ꝯclusio. Quinta ꝯclusio.

¶ Quarta ꝯclusio est ꝙ ī sphera obliqua aries breuiori tpe oritur ꝗ̄ taurus: et taurus ꝗ̄ gemini ꝓbatur sicut scđa ꝯclo. ¶ Quinta ꝯclo est ꝙ in sphera recta quarta zodiaci que est a pⁱncipio arietis vsq̄ ad finem geminorum ⁊ quarta equinoctialis cū terminabilis in equali tempore et simul incipiunt oriri ⁊ ꝑorte sunt: pz conclusio. quia orizon est circulꝰ diuidens spherā in duas medietates equales sic ꝙ vna medietas sphere est super orizontem: ergo cum illa quarta zodiaci complete perorta est sic. ꝙ pⁱcipiū arietis est in zenith capitis: et finis geminorum est in contactu orizōtis: sequitur ꝙ quarta equinoctialis secum terminabilis erit in eodem statu. consequentia tenet: quia al'as medietas equinoctialis nō esset supra orizontem quod est contra descriptionem orizontis. Et ita probatur de alijs quartis zodiaci ⁊ equinoctialis secum terminabilis.

Sexta ꝯclusio.

¶ Sexta conclusio est ꝙ semper citra finem temporis quo peroriūtur prima quarta zodiaci et quarta equinoctialis secum conterminabilis maior pars oritur de zodiaco ꝗ̄ de equinoctiali. hec conclusio sequitur expresse ex ꝓbatione secunde conclusionis.

Septiā ꝯclusio.

¶ Septima conclusio est ꝙ de eisdez quartis sphere circa finē temporis quo peroriuntur maior pars peroriunda est de equinoctiali ꝗ̄ de zodiaco. hec cōclusio sequitur ex precedēti. quia maior pars orta est de zodiaco: ⁊ sunt equales ꝫ probatio vera.

Primū correl.

¶ Et ex omnibus istis sequuntur correlaria responsiua ad dubium. Primum est ꝙ illa consequentia seu argumentatio de qua querit questio nō vz. patet ex conclusionibus sic: quia duo arcus qui sunt prima quarta zodiaci ⁊ quarta equinoctialis secum cōterminabilis sunt equales: ⁊ simul ⁊ in equali tempore incipiūt oriri per quintam conclusionem: ⁊ per sextam semper maior pars oritur de vno ꝗ̄ de alio. scilicet de zodiaco ꝗ̄ de equinoctiali. et tamen non citius peroritur vnꝰ arcus ꝗ̄ alter: immo simul tempore peroriūtur per quintam conclusionem.

Dnū exemplum

Et istud potest exēplariť declarari vt alibi sint due virge erecte sursum et incipiant duo luminosa simul et vniformiter ascendere super illas virgas quousq̄ perueniant ad zenith illarum virgarum et incuruetur siue implicetur vna de illis virgis vniformiter tunc in illo casu vmbre illarum virgaꝝ erūt equales ⁊ cōtinue plus diminuitur vmbra vniꝰ ꝗ̄ vmbra alterius quia habet duplicem causam diminutionis: scilicet ascensum luminosi supra ⁊ curuationem siue plectionem illiꝰ virge: ⁊ tamen simul in eodem instāti ille due vmbre erūt consumpte. scilicet quando luminosa peruenīēt ad zenith illarum virgarum.

Secūdū correl.

Secundum correlarium illa consequentia nō vz. s. isti duo arcus sunt equales ⁊ simul incipiunt oriri ⁊ maior ps de vno orienda est ꝗ̄ de alio: ergo ille tardiꝰ ortus erit cuius maior pars oriēda est pz sicut precedens.

Ad rōes qōnis.

¶ Ad primam negatur antecedens immo oppositum demōstratur / ad probationē admittitur casus. ⁊ quando diciť ex quo maior ps oritur de a / ꝗ̄ ⁊c. conceditur: ꝫ: priꝰ erit ⁊ c. negatur consequentia. Ad secundam ⁊c. negatur.

ad probationem ⁊c. admittitur casus. scilicet ꝙ
in prima medietate tẽporis quattuor tales mẽ-
sure de a/ et solum tres de b/ sed ꝙ ita fiat in se-
cunda medietate non admitto. Ad tertiã ⁊c. cõ-
ceditur mõ sic est in equalib⁹ ⁊c. ꝯceditur. Et
ꝯcedit. totum antecedẽs. s. maior ⁊ minor. Et
cum infertur ⁊c. cõceditur totum nec arguit cõ-
sequentia dicta. Ad quartam ⁊c. admittitur ca-
sus ⁊c. et dicitur ꝙ illa ratio bene probat ꝙ de-
bet intelligi ꝙ maior pars perorit. i. perorta est.
Auctoritas post oppositum est pro dictis.

## Secunda ps de diuersitate dierum ⁊ noctium.

Prima ꝯclo.

Et per hec ad diuersitates dierum ⁊ noctium facilior est transitus. Unde ex predictis patet ꝙ dies naturales sũt inequales. Est enim dies naturalis reuolutio equinoctialis circa terram semel: cũ tanta zodiaci parte quantã interim sol pertrãsit motu proprio contra primum mobile/ sed cum ascensiones illorum ar- cuum sint inequales: vt pꝫ per predicta tam in sphera recta ꝙ̃ in obliqua: ⁊ pe- nes additamenta illarum ascensionum considerentur dies naturales: illi de ne- cessitate erunt inequales. in sphera re- cta propter vnicam causam scilicet pro- pter obliquitatem zodiaci in sphera ve- ro obliqua propter duas causas: scilicet propter obliquitatem zodiaci et obliq- tatem orizontis obliqui. tertia solet assi- gnari cã. s. eccẽtricitas circuli solis: ex qua irregularitas veri mot⁹ solis in zo- diaco contingit vt postea patebit.

Quid dies naturalis.

Notabile.

Unde notandum ꝙ duplex est motus solis. vnus quo rapitur a primo mobili quotidie cir- ca terram semel. alius est motus ei proprius ab occidente in orientem per zodiacum. ex quo pro- uenit ꝙ cum primum mobile est conuolutum tunc in principio sequentis diei non est sol in eo- dem puncto zodiaci: sed processit fere vno gra- du. Ex dictis etiam seq̃tur dies artificiales si- militer ⁊ noctes in anno diuersificari. Est autẽ dies artificialis presentia solis super nostrũ ori- zontem: nox vero vmbra terre solisqꝫ absentia.

Secũda ꝯclo.

Unde notandum ꝙ vt dictũ est quattuor signa continua duobus equinoctijs oriuntur obliqua quattuor vero continua duobus solstitijs oriun- tur recta. quattuor autem intermedia oriuntur

Notãdũ

equalia in sphera recta. Sex signa que sũt a pri-
cipio cancri per libram vsqꝫ in finem sagittarij
dicuntur recte oriri in sphera obliqua. opposita
vero signa que scilicet sunt a principio capricor-
ni per arietem vsqꝫ in finem geminorũ oblique
oriuntur in eadem sphera. vnde Uirgilius. Re-
cta meant obliqua cadunt a sydere cancri. Do-
nec finitur chiron. sed cetera signa nascuntur p-
no: descendunt tramite recto. Et sic existentib⁹
sub equinoctiali cum totidem signa quolibet die
anni recte quot oblique de die oriãtur: similiter
⁊ de nocte semper est eis equinoctium. Et quan-
do ẽ nobis maxima dies i estate/ ⁊ minima nox
scilicet sole existẽte in pricipio cancri: tunc oriũ-
tur de die sex signa recte oriẽtia de nocte autem
sex oblique. Econuerso quando nobis est mini-
mus dies ⁊ maxima nox scilicet sole existẽte in
principio capricorni. tunc de die oriuntur sex si-
gna oblique oriẽtia de nocte ꝑo sex directe. Qñ
autẽ nobis est equinoctium scilicet sole existẽ-
te in principijs arietis ⁊ libre: tunc de die oriun-
tur tria signa recte orientia: ⁊ tria oblique et de
nocte similiter. In omnibus autem alijs dieb⁹
anni quando sol est in latere equinoctialis: vel
ex parte septẽtrionali/ vel ex parte australi: ma-
iorantur vel minorantur dies vel noctes ꝯm ꝙ
plura vel pauciora signa directe vel oblique ori-
entia de die vel de nocte oriuntur. Est enim re-
gula iam dicta quantũcunqꝫ breuis vel prolixa
sit dies vel nox: sex signa zodiaci oriũt de die et
sex de nocte: nec propt̃ prolixitatẽ vel breuita-
tem diei vel noctis plura vel pauciora signa ori-
untur. Et ex hijs colligitur ꝙ cum hora natura-
lis sit fere spacium temporis in quo medietas
signi perorittur: in quolibet die artificiali simili-
ter et in nocte sunt duodecim hore naturales.

Hec est secunda pars principalis huius capi-
tuli de diuersitate dierum ⁊ noctium scilicet de
causa crementi ⁊ decrementi ipsorum. habet du-
as particulas. prima est de diuersitate dierũ na-
turalium: secunda de diuersitate dierum et no-
ctium artificialium ibi. ex dictis etiã. prima ꝑti-
cula adhuc diuiditur. quia primo ponit ⁊ ꝓbat
quandam conclusionem. secundo adiũgit quod-
dam notabile ad illius declarationem ibi. ⁊ no-
tandum. Conclusio ergo quam probat est ꝙ li-
cet omes dies naturales habeant. 24. horas nõ
tamen omnes sunt equales sed aliqui prolixio-
res alijs. Probatur hec conclusio sic. dies natu-
ralis est vna reuolutio primi mobilis vel eq̃no-
noctialis circuli cum certa zodiaci parte (quam
scilicet sol motu proprio contra primum mobi-
le interim pertrãsit) id est dies naturalis est spa-
cium temporis quo circulus equinoctialis vnã
facit reuolutionem circa terrã et vltra hoc ascẽ-
dit illa pars zodiaci quam sol iterim scilicet dũ
fit illa reuolutio motu proprio pertransiuit. sed
illa portio a sole pertransita nõ quotidie habet
equales ascensiones/ nec semper equali tempo-
re oritur. additio aũt illi⁹ ascẽsionis super reuo-
lutionem primi mobilis requiritur ad comple-
mentum diei naturalis: ergo nõ omnes dies na-
turales sunt equales sꝫ aliq̃ sunt maiores alijs.

Maior supponitur vera ꝛ quo ad eius scd͠az ptem pbabit i textu sequēte. sed minor pꝫ ex p̄cedētib⁹ qꝛ ascēsiones ptiū zodiaci valde differētes sūt tā in sphera recta ꝙ in obliqua. in sphera qdē recta ppter obliqtatē zodiaci q̄ nō pōt i oībus ptib⁹ equales angulos facere cū orizonte recto. sed in sphera decliui ppter obliqtatē zodiaci ꝛ obliqtatē orizontis. ex qua duplici obliquitate maior diuersitas angulorꝫ ꝛ ascēsionum ꝯtingit. vñ licet dies naturales vbiqꝫ terrarum sint inequales magis tñ iequales sunt i sphera obliqua ꝙ in recta/ Tertia solet assignari cā diuersitatis dierꝫ naturaliū q̄ cōis ē sphere recte ꝛ obliq̄ scꝫ eccētricitas circuli solis/id ē qꝛ circulus vel orbis i quo sol mouet mūdo eccētricus ē id ē nō hñs centrū suū in cētro mundi sed extra. ꝛ ideo ille orbis in vna sui pte magis distat a cētro mūdi ꝙ i alia vt ifra capitulo quarto dicet. ꝛ ex hac eccētricitate ꝓuenit ꝙ sol sup cētro mūdi i tēporib⁹ equalib⁹ inequales angulos faciat ꝛ de zodiaco ineq̄les ptes ptrāscat. Dr aūt sol describere angulos sup cētrū mūdi ymaginarie ducēdo lineas a cētro mūdi vsqꝫ ad centrū solis quotidie que in cētro mūdi ꝯcurrētes versus zodiacū expādunt ꝛ quasdā portiones zodiaci a sole pertransitas itercipiūt. vñ lꝫ nulle essent diuersitates ascēsionū in sphera recta vel obliqua: adhuc ppter hāc cām dies naturalesꝫ eēnt inequales qꝛ scꝫ sol in vna reuolutiōe p̄mi mobil' maiorē ptē zodiaci ptrāsit ꝙ in alia/ꝛ sic vna dies naturalis erit maior alia qꝛ maior additio ptis zodiaci fieret sup reuolutionē p̄mi mobilis vna die ꝙ alia. ¶ Notandum ꝙ p̄dicta ꝯclusio infallibiliter vera est. tm̄ eñ excedit vna dies naturalis aliam quātus est excessus ascēsionis vni⁹ gradus zodiaci supra ascēsionē alteri⁹ vel quantus est excessus ꝓprij mot⁹ solis vna die sup motū ꝓpriū solis i alia die. Vñ astrologi qui ꝯputationes suas ad tēpora equalia reducūt tabulā de equatiōib⁹ dierū naturaliū cōposuerūt. est tñ iter eos hec dr̄a qꝛ quidā ipsorꝫ minimā diē naturalē totius āni p mensura ꝯputationū suarū accipiunt/ et oēs dies alios totius anni illi minime diei eq̄parāt ꝛ sic tabulas mediorꝫ motuū planetarꝫ ꝯponūt excessus aūt aliorꝫ dierꝫ super nimium diem in quadā tabula ponūt que dicit tabula equatiōis dierū vñ cū verū motū alicuius planete vltimo verificatū habere volūt ex tabula equatiōis dierū numeros reptos accipiūt ꝛ cuilibet diei anni addūt. Alij vero astrologi maximā diē toti⁹ anni regulā sibi faciūt excessum aūt huius diei ad oēs alios in tabula equationis dierū reponūt ꝛ sic numeros illius tabule a cōputatiōib⁹ suis semp substrahūt. Sed alij diē mediocrē accipiētes aliqñ equationē dierꝫ naturalium addūt aliqñ substrahūt. ¶ Text⁹ Et notādū Ponit qd̄dā notabile ad declarationem diffinitiōis diei naturalis q̄ fuit maior ꝓpō in sua ꝓbatiōe ꝛ precipue quātū ad scd͠am eius ptē scꝫ ꝙ vltra vnā reuolutionē p̄mi mobilis requirat ad ꝯplementū diei naturalis additio tp̄is in quo ps zodiaci a sole motu ꝓprio ptrā sita ascēdit. Cū ei duplex sit motus solis vn⁹ quo rapitur a p̄mo mobili ab oriente in occidentē sup polis eq̄noctialis: ali⁹ sibi ꝓprius quo mouet ab occidēte in oriētē p zodiacū quotidie fere vno gradu: inde ꝓuenit ꝙ si sol hodie cū oriebat erat in p̄rio gradu cancri cras cū oriet iā nō erit in p̄mo sed in secūdo gradu cācri. tp̄s igit illud inter p̄mū ortū solis ꝛ scd͠m (qd̄ diē naturalē dicim⁹) non solū mēsurat vnā reuolutionē p̄mi mobilis sed etiā ascēsionē p̄mi gradus cācri ꝛ ita intelligatur i oībus alijs dieb⁹ totius anni. Unde dies naturalis clarius sic pōt diffiniri. quod ē spaciū temporis iter ortū solis p̄cedētē ꝛ ortū eiusdē immediate sequentē. tale aūt tp̄s ppter cām dictā nō semp est equale. Ex hoc etiā infertur aliud ꝙ in qualibet hora artificiali plusꝙ quindecim gradus equinoctialis ascendunt: licet communiter p qualibet hora nō ꝯputentur nisi quīdecim gradus qꝛ excessus fere est insensibilis.

Alia diffinitio diei naturalis.

Correlarium.

¶ Textus. Ex dictis etiam Secunda particula huius partis de diuersitate dierū ꝛ noctium artificialium. ꝛ primo premitit diffinitiones diei ꝛ noctis artificialis. secundo assignat causas diuersitatis eorum/ibi. vnde notandum. primo igitur premittitur ꝯclusio talis ꝙ necesse est eē dies ꝛ noctes artificiales in anno diuersificari id est crescere ꝛ decrescere. pro quo supponatur primo quid sit dies et nox artificialis. est enim dies artificialis totū illud tempus quo sol lucet super nostrum orizontem. sed nox artificialis est totum tempus quo sol est sub orizonte. vel secundum Aristotelem in primo metheororum nox est vmbra terre. ꝛ forte dicuntur dies ꝛ noctes artificiales ppter variabilitatē eorū sicut supra de orizōte obliquo diximus⁹. ¶ Text⁹ Unde notandū. Incipit assignare causas diuersitatis dierum ꝛ noctium artificialium. ꝛ p̄mo quātum ad spheram rectā ꝛ totā obliquam septētrionalem. secundo ꝙtum ad diuersas habitationes sphere oblique ibi. quāto quidem polus. Quantum ad primū assignat duas causas diuersitatis dierū ꝛ noctiū quarum prima sumitur ex diuersitate ascensionū signorum. scd͠a q̄ ponitur ibi. notādū etiā. accipitur ex circulis a sole descriptis. Quantum ad primā cām sic p cedit qꝛ primo ponit vnū notabile reiteratiū signorum que recte vel oblique oriūtur in sphera recta ꝛ obliqua. scd͠o ex illo infert diuersitatem dierꝫ ꝛ noctiū artificialiū ꝙ quolibet anno experimur ibi. ꝛ sic. Notabile clarū est ex p̄cedētib⁹ que. s. signa sint recte ꝛ que oblique orientia in sphera recta ꝛ que i sphera obliqua. ꝛ de signis sphere oblique adducit auctoritatem Virgilij dicentis. Recta meant id est oriūtur ꝛ obliqua cadunt id est occidunt in sphera obliqua signa incipiētia a sydere cancri per virginem donec finitur chiron id est vsqꝫ ad finē sagittarij. sed cetera signa. s. que sunt a principio capricorni per arietem vsqꝫ i finem geminorum nascuntur pno. i. obliquo tramite ꝛ descendunt recto occasu. ¶ Tex. Et sic. Ex supradicto notabili ifert diuersitates dierꝫ ꝛ noctium. ꝛ primo facit hoc secundo infert vnum correlarium ibi. ꝛ ex hijs ꝙtum ad p̄mū q̄nqꝫ facit prīo assignat cām perpetui equinoctij apud existes sub equinoctiali. ꝛ cā est qꝛ in quocūqꝫ signo zodiaci sit sol quolꝫ die anni p̄cise tot signa ascendunt eis de die recta sicut obliqua similiter ꝛ i nocte ideo semper tempus diei ē ibi equale tēpori noctis. añs p=

ponit diffinitionem diei arti ficialis

...ta de ...ula ...ionis ...rum.

batur:qꝛ ſigna recte orietia in ſphera recta non oīa ſunt ſibi ꝯtinua ſicut in ſphera obliqua:ſed in oppoſitis ꝑtib⁹ zodiaci poſita ſunt.ſilr ſe hꝫ de ſignis oblique ibidē orietib⁹. ſigna eīn recta obliquis ꝑmiſcenꝭ.vñ a quocūq; pūcto zodiaci ꝯputatio incipiat vſq; ad ſex ſigna tot ſigna īue nienꝭ recta quot obliqua. ¶ Scd̄o ibi.ꝛ qñ eſt nobis.dat cām maxie diei toti⁹ āni dicēs ꝙ cā quare cū ſol eſt ī ꝑ̇ncipio cācri ī mēſe iunij ꝑpe feſtū barnabe eſt maxima dies toti⁹ āni ꝛ minima nox ē:qꝛ tūc de die oīa ſex ſigna recte oriūꝭ de nocte aūt oīa ſex obliq̄.ꝯſtat aūt ꝙ ſignū recte oriēs maiorē morā tꝑis ꝯſumit ī ſuo ortu q̄ꝫ ſignū obliq̄ oriēs.igiꝭ qñ oīa ſex ſigna q̄ oriūꝭ ī aliqua die ſunt recte orietia:ꝛ oīa ſigna noctis obliqua:tot⁹ exceſſus oim aſcēſionū eſt ī die ꝛ tot⁹ defect⁹ in nocte:ꝛ ſic illa dies eſt maxima nox ꝟo mīma:ꝓbaꝭ ꝯñā:qꝛ ſol ꝫm regulā ſupra dictā ꝛ īfra adhuc ponēdā nō pōt aliqua die occidere qn poſt ortū ei⁹ ſex ſigna zodiaci aſcēderint.ſilr ī nocte poſt occaſum ſolis vſq; ad ortū ei⁹ oꝫ ſex ſigna aſcēdere.ꝛ clarū eſt ꝙ cū ſol eſt in ꝑ̇ncipio cācri ſex ſigna q̄ aſcēdūt illa die poſt ſolē ſūt illa ſex q̄ ſunt a ꝑ̇ncipio cācri ꝑ librā vſq; in finē ſagittarij q̄ oīa recte oriūꝭ Alia ꝟo ſex ſigna oppoſita de nocte aſcēdūt ꝛ oīa oblique ī ſphera obliqua. ¶ Tertio ibi.Econuerſo.dat cām mīne diei ꝛ maxime noctis toti⁹ āni qꝛ.ſ. qñ ſol ē in ꝑ̇ncipio capricorni circa feſtū ſctē lucie in decēbri tūc ē minima dies ꝛ maxīa nox toti⁹ āni eo ꝙ tūc de die oriūꝭ ſex ſigna oblique de nocte aūt ſex recte.vñ tot⁹ exceſſus aſcēſionū ē de nocte:ꝛ tot⁹ defectus de die. ¶ Quarto ibi. qñ aūt.dat cāꝫ duoꝝ dieꝝ eq̇noctialiū ꝙ qñ ſol ē ī ꝑ̇ncipijs arietis ꝛ libre circa feſtū ſancti gregorij ī marcio.ꝛ circa feſtū ſctē crucis ī ſeptēbri tūc dies ſunt equales noctib⁹ eo ꝙ tot ſigna recte quot obliq̄ tūc de die aſcēdūt ſilr ꝛ de nocte ꝛ ideo tātus eſt exceſſus aſcēſionū ī die ſicut in nocte.vñ tꝑa reſultāt equalia añs ꝓbaꝭ īſpiciēdo aſcēſionē ſignoꝝ qñ ei ſol ē in ꝑ̇ncipio arietis:tūc de die aſcēdūt iſta ſex ſigna aries taur⁹ gemini/cācer/leo/virgo:quoꝝ tria obliq̄ ꝛ tria recte oriūꝭ.ſed de nocte oriūꝭ illa ſex:libra ſcorpius/ſagittari⁹/capricorn⁹/aquarius/ piſces/ quoꝝ etiā tria ſunt recta et tria obliqua. ſed qñ ſol eſt ī ꝑ̇ncipio libre iſta ſex oriūꝭ de die illa ꝟo de nocte. ¶ Quinto ibi. In oīb⁹ aūt.dat cām diuerſitatis alioꝝ dieꝝ ꝛ noctiū āni ī ter mediorū in ſphera obliqua dicēs ꝙ alij dies intermedij qñq; ſunt maiores:qñq; minores ſuis noctibus ꝫm ꝙ plura vel pauciora ſigna in die recte vel obliq̄ oriūtur.vt puta illa dies ē maior ſua nocte ī qua plura ſigna oriūtur recta q̄ꝫ obliqua ꝛ tāto maior quāto plura ſigna fuerit recte oriētia.illa ꝟo dies ē minor ſua nocte in qua plura ſigna obliq̄ q̄ꝫ recte oriūꝭ.ꝛ tāto minor q̄ꝫto plura fuerint ſigna obliq̄ oriētia.Silr ītelligēdū ē de noctib⁹.ꝟbigrā qñ ſol ē ī ꝑ̇ncipio tauri dies ē maior nocte:qꝛ tūc de die oriūꝭ duo ſigna obliqua ꝛ quattuor recta.ſed qñ ſol eſt in principio geminoꝝ iā dies eſt paulo maior:qꝛ tunc de die vnicū ſignū obliq̄ ꝛ q̇nq; recte oriūꝭ.ſilr eſt qñ ſol ē in principio leonis aut virginis.ſed qñ ſol fuerit in ꝑ̇ncipio ſcorpionis dies erit minor nocte qꝛ tūc ī die oriūꝭ duo ſigna recta ꝛ quattuor obliqua.qñ aūt ſol fuerit in principio ſagirtarij dies erit iā paulo minor qꝛ tūc vnicū ſignū recte ꝛ q̇nq; obliq̄ de die oriūꝭ.ꝛ ita ē inteligēdū qñ ſol fuerit in ꝑ̇ncipio aquarij aut piſciū ſcitis ei ſex ſignis q̄ de die oriūꝭ ſtatim ſciem⁹ ſex ſigna de nocte oriētia ꝛ q̄ illoꝝ ſunt recta ꝛ q̄ obliqua qꝛ vt text⁹ dicit hec eſt regula generalis ꝙ qualꝫ die artificiali mūdi ſilr ꝛ qualꝫ nocte ſiue breuis ſiue ꝓlixa fuerit.ſex ſigna zodiaci ꝑ̄ciſe oriunꝭ:ꝛ ſex occidūt:nec ꝓpt̄ ꝓlixitatē aut breuitatē diei vel noctis plura vel pauciora ſigna zodiaci oriūꝭ aut occidūt Cui⁹ rl'e veritatē ſupra ex diuiſione orizōtis ꝛ ex obliq̇tate zodiaci mōſtrauim⁹.ſꝫ ꝑ̄t adhuc ad exꝑientiā ꝓbari ſic qꝛ cognoſcētib⁹ ſtellas ꝛ ꝯſtellatiōes celi hoc īfallibiliter apparet ꝙ qñ ſtelle alicui⁹ ſigni aſcēdūt ꝑ oriētē:ſtelle ſigni oppoſiti occidūt ex ꝑte occidētis.nūc aūt īter duo ſigna oppoſita ſemꝑ medietas zodiaci īter cipiꝭ.vñ neceſſe eſt ꝙ qñ ſtelle q̄ prius videbāꝭ oriri occidūt.ꝙ etiā ſtelle ſigni oppoſiti q̄ occidere viſe ſūt iterū orianꝭ.ꝛ ſic medietas zodiaci in illo tꝑe orta ē medietas q; occidit.ꝛ ſilr eſt in oībus alijs ſignis ex quo etiā ſeq̇tur ꝙ ab ortu ſolis vſq; ad occaſuꝫ ī die ſex ſigna orianꝭ ꝛ ſex occidāt.ſilr ab occaſu ſolis vſq; ad ortū in nocte. ¶ Text⁹. Et ex hijs. Infert vnum correlariū ſcꝫ in qualꝫ die artificiali ſilr ꝛ ī nocte ſiue breuis ſiue longa fuerit ſunt duodeciꝫ hore naturales qđ ſic ꝓbaꝭ hora naturalis eſt ſpaciū tꝑis ī quo fere medietas ſigni ꝑoriꝭ:ſꝫ ꝑ ꝑ̄cedentem regulā ī qualibet die vel nocte artificiali ſex ſigna oriunꝭ in q̇b⁹ ſunt duodecim medietates: ergo in qualibet die vel nocte artificiali ſunt duodecim hore tm̄. ¶ Notādū ꝙ duplices ſunt hore q̄dā artificiales:alie naturales.hore artificiales ſunt hore horologioꝝ.ꝛ hee dicūꝭ tū artificiales qꝛ artificio horologioꝝ eas cognoſcim⁹ nichilominus tñ ſūt naturales ſicut ꝛ alie. Tū eq̇noctiales qꝛ queliꝫ earū eſt ſpaciū tꝑis in quo fere q̇ndecim grad⁹ equinoctialis aſcēdunt.tum etiā equales:quia vna earū nō eſt maior alia ſenſibiliter ī toto anno.hore vero naturales ſunt ille in quibus planete dominari dicuntur ſecundū aſtrologos.ꝛ hee dicuntur tum naturales ad differentiā artificialiuꝫ.tum temporales qꝛ ſecundum varietates temporum ſcꝫ dieꝝ ꝛ noctiū variātur: tum inequales quia hore vnius diei maiores aut minores ſunt q̄ꝫ hore alterius.ꝛ hore vni⁹ noctis ſilr q̄ꝫ hore alterius:ꝛ item hore diei artificialis nō ſemꝑ ſunt equales horis ſue noctis.ſed licet hore vni⁹ diei vel noctis nō ſint equales horis alterius diei aut noctis:hore tñ eiuſdē diei vel noctis īter ſe oēs ſunt equales ꝫm aſtrologicā veritatā.ex quo pꝫ ꝙ diffinitio hore naturalis quā auctor poſuit nō eſt ꝑ̄ciſe vera.ideo ei interſeruimus particulā fere:certū ei eſt ꝙ nō oīa ſigna q̄ eadē die vel nocte oriūꝭ hñt equales aſcēſiones ꝛ ꝑ ꝯñs nec medietates eoꝝ ideo nō oēs hore naturales eiuſdem diei vel noctis eſſent inter ſe equales qđ ē ꝯtra oēs aſtrologos.Pōt ergo hora naturalis ꝫm varietatem ſic diffiniri hora naturalis ē duodecima ꝑs arc⁹ diurni vel nocturni.vel ſic hora naturalis eſt duodecima pars temporis diei vel noctis artificialis.ꝛ dꝭ arcus diurn⁹ portio circuli eq̇noctialis q̄ ī toto

Bonu expimē tū dicte regule.

Duplices ſunt hore

Queſūt hore artificiales.

Que ſū hore naturales

duo mō iueniēdi horas na turales.

die oriē siḱr dicēdū ē de arcu nocturno. Qui: ḡ aut p astrolabiū aut p tabulas ascensionū p̄dictū arcū cognosceret ⁊ ḡdus ei⁹ p duodecim diuideret: haberet ḡdus cuil3 hore naturali illius diei vel noctis correspōdētes ⁊ habitis ḡdib⁹ eq̄noctialis habetur ēt ⁊ tp̄s vt sepi⁹ dictum ē Possumus tñ horas naturales aliter ⁊ facili⁹ sic iuenire. sciam⁹ tp̄s alicui⁹ diei vel noctis p horas horologij nr̄i vt docebiē infra. ⁊ ex oīb⁹ illis horis simul sumptis fiāt duodeci ptes equales q̄l3 ps erit vna hora naturalis ꝟbi gr̄a dies sācti barnabe parisi⁹ ē fere. 16. horarū horologij ḡ si ex eis fiāt. 12. ptes equales q̄l3 pars erit vna hora artificialis cū tertia pte hore si āt idē velim⁹ scire in die sancte lucie q̄ parisi⁹ est fere octo horarū: q̄l3 hora naturalis nō haberet nisi duas tertias hore artificialis siḱr fiat ɔputatio ī alijs dieb⁹ ⁊ noctib⁹. sed artificiosum modū reducēdi horas artificiales ad horas naturales tradidit magister iohānes de mōte regio ī suo kalendario. Hijs horis naturalib⁹ antiqui phi vtebantur ⁊ dominio planetarū eas distribuebant vnde singulos dies septimane ab ipsis planetis denoīauerūt. ita vt a planeta qui in prima hora alicui⁹ diei dominaē, dies illa denominaretur. dr̄ aūt prima hora diei q̄ incipit oriēte sole: q̄uis in alijs computationibus astrologi a meridie incipiāt. sic igitur dies sabbati dies saturni dicebatur antiquitus: dies vero dominica dies solis. postea sequiē dies lune ⁊ dies martis mercurij / iouis ⁊ veneris. Sed ecclesia rit⁹ gentilium fugere curans dies septimane ferias vocat adiectis tamē terminis nūeralib⁹ nā prim⁹ dies septimane dies dn̄ica vel prima feria diciē dies lune scd̄a feria ⁊ sic de alijs s3 dies sabbati nūq̄ septia feria reperiē dicta s3 hoc nomē sabbatū ex ebreis traditū ē. Qui ergo cognoscere vellet quomodo hore naturales planetis distribuantur: hoc modo ꝓcedat p iuncturas ⁊ articulos quattuor digitoꝝ man⁹ sinistre duodeci3 horas naturales diei ɔputet. q̇bus etiā duodecim horas naturales noctis adiūgat ⁊ fiet. 24. hore naturales in tota die naturali. deinde videat a quo planeta denominaē dies illa. Et primā horam eidē planete attribuet vt. ꝟ. g. prima hora diei sabbati est saturni. scd̄a planete seq̄ntis descēdēdo sc3 iouis. tertia hora planete succedentis sc3 martis sic de alijs vsq̄ ad lunā. a q̄ iterum ad saturnū fiat recursus. ita vt saturn⁹ octauā / q̇ntamdecimā / ⁊ vicesimāsecūdam horas habeat ⁊ sic p̄ma hora sequētis diei quarto planete a saturno sc3 soli debebitur ⁊ rursus fiat computatio vt in die p̄cedēti ⁊ ita in alijs diebus. Et ex hoc apparet rō quare licet dies septimane a planetis denominēē: nō tñ seruaē talis ordo in denomiationib⁹ dieꝝ qualis ordo ē planetarū in celo. s3 a die saturni ad die3 solis a qua ad diē lune ⁊ ita deinceps duoꝝ planetarū denoīationib⁹ dimissis semp saltus fiat. quia viginti quattuor hore septē planetis distribute illū ordinē exigūt Hijs etiā horis opinioē mea vtebātur antiquitus nō solū gentiles ⁊ phi sed ēt iudei. qm̄ sepi⁹ in sacra scriptura de istis horis fit mētio. dr̄ ei iohānis. 11. nōne duodecim sunt hore diei qd̄ nō videreē veꝝ in qual3 die nisi per has horas naturales ɔputādo. cū eñ iudea sit in tertio climate dies eius artificialis nō semp est. 12. horaꝝ equaliū aut artificialium sed qñq̄ 10. qñq̄ vero. 14. horaꝝ. Itē mathei. 20. poniē parabola de patrefamilias q̇ exijt primo mane ɔducere oparios ī vineā suā ⁊ q̄idā misit hora prima / alios hora scd̄a / alios hora sexta / alios hora nona / ⁊ alios circa vndecimā horā vbi per horā p̄mā itelligiē ort⁹ solis ⁊ hora tertia ē per tres horas naēales post ortū solis. hora sexta p sex horas. ⁊ tūc ē p̄cise meridies sc3 in fine hore sexte. similiter hora nona distat p nouē horas naturales ab ortu solis ⁊ ē tertia hora post meridiē. sed hora vndecia post ortū solis dr̄ p vnā horā naturalē ante occasum solis qd̄ p3 ex hijs que dicūtur in fine parabole: q2 de hijs q̇ in. 11. hora venerant dr̄ hij vna sola hora fecerunt. de hijs etiā horis loquūtur euāgeliste in passione dn̄i: q2 iohannes dicit erat quasi hora sexta qñ crucifixus est iesus. ⁊ matheus ait facte sunt tenebre sup vniuersam terrā ab hora sexta vsq̄ ad horā nonā. Hijs etiā horis vtiē romana ecclia in officijs ⁊ horis ecclesiasticis dicendis q̄ sunt p̄ma / tertia / sexta / ⁊ nona ⁊ cetere. ⁊ itē decreta concilioꝝ in diebus ieiunioꝝ hora nona dicūt cibum esse xp̄ianis sumendū. harū igiē horarū notitia viro ecclesiastico est necessaria.

Q̄ō āti q̄t⁹ p horas natu rales fie bat ɔpu= tatio.

In qua hora na turali re gnat q̄s= 3 plane ā.

Solo ubij.

2ō sa= ra scri= tura ho s natu alibus titur.

Quod ecclia romana horis naturalib⁹ ēt vtitur

¶ Notādū etiā q̄ sol tendēs a p̄io pūcto capricorni p arietē vsq̄ ad primum pūctū cācri raptu primi mobilis describit. clxxxii. paralellos. q̄ q̇dē palelli et si nō oio sint circuli s3 spire: cū tñ nō sit in hoc error sensibilis: nulla ē vis si circuli appelleē de nūero quorū circulorū sunt duo tropici et eq̄noctialis. Eosdē ēt dictos circulos describit sol raptu primi mobilis descēdēs a p̄io puncto cācri p librā vsq̄ ī p̄mū pūctū capricorni. et isti circuli dierū naturaliū circuli applicanē Arc⁹ aūt eorū q̇ sūt supra orizōtē sūt arcus dierū artificialiū arc⁹ vero sub orizōte sūt arcus noctiū In sphera igiē recta cū orizōte rect⁹ trāseat p polos mūdi diuidit oēs istos circulos ī ptes eq̄les. vñ tāti sūt arctus dieꝝ q̄ti sūt arcus noctiū apud existētes sub eq̄noctiali ⁊ sic in quocūq̄ signo sit sol sp ē eis eq̄noctiū In sphera āt obliq̄ siue decliui orizon obliquus diuidit solū eq̄noctialē ī duas ptes eq̄les. vñ qñ sol ē ī alterutro pūctorū eq̄noctialiū tūc arcus diei eq̄tur arcui noctis ⁊ ē eq̄noctiū ī vniuersa terra. Oēs vero alios circulos diuidit orizon obliquus ī ptes ieq̄les: s3 differenē q2 ī oibus circulus q̇ sūt ab eq̄noctiali vsq̄ ad tropicū cācri ⁊ ī ip̄o tropico cancri: maior ē arcus supra orizontē q̄ sub ori

De hijs qui hñt spheram rectam.

De sphera obliq̄

de dieb⁹ equinoctialib⁹.

zonte.ꝛ tãto maioꝛ q̃to circul⁹ tropico
cancri fuerit ꝓpinquioꝛ ꝛ ſic in toto tẽ=
poꝛe quo ſol mouetur a pŕicipio arietis
ꝑ cãcrũ vſ ꝗ in finẽ virginis maioꝛan=
tur dies ſupꝛa noctes.ꝛ tanto plus q̃to
magis accedit ſol ad cãcrũ. E conuerſo
aũt ſe hꝫ de diebus ꝛ noctibus quando
ſol ẽ in ſignis auſtralibus in omnibus
ei alijs circulis quos ſol deſcribit inter
equinoctialẽ ꝛ tropicum capꝛicoꝛni et ĩ
ipſo tropico capꝛicoꝛni maioꝛ eſt arcus
ſub oꝛizõte/ꝛ minoꝛ ſupꝛa et ſecundum
pꝛopoꝛtionẽ arcuum minoꝛantur dies
ſupꝛa noctes qꝛ quanto circuli ſunt pꝛo
pĩquioꝛes tropico hyemali:tãto minoꝛ
poꝛtio relĩqtur ſupꝛa oꝛizontem ꝛ ideo
tanto magis minoꝛãť dies q̃to ſol fue
rit pꝛopinq̃oꝛ pꝛincipio capꝛicoꝛni. Un
de ĩfertur ꝙ ſi ſumanť duo circuli equa
liter diſtãtes ab equinoctiali ex diuerſis
partib⁹:q̃tus ẽ arcus diei in vno tãtus
eſt arcus noctis ĩ reliquo. Et ex hoc ſeq̃
videť ꝙ ſi ſumãtur duo dies naturales
in anno eq̃liter remoti ab alterutro die
rũ equinoctialium in diuerſis anni tem
poꝛibus q̃ta ẽ dies artificialis vnius tã
ta ẽ nox alteri⁹ ꝛ econuerſo. Sed hoc eſt
verum q̃tũ ad iudicium ſenſus ex oꝛi=
zõtis fixione.ratio tamen pꝛopter mo=
tũ ſolis ĩ circulo obliquo contra pꝛimũ
mobile veri⁹ diiudicat. Quãto q̃ ẽ po
lus mũdi magis eleuať ſupꝛa oꝛizontẽ
ꝛ regiões ſũt magis ſeptẽtrionales:tã=
to maioꝛes ſũt dies eſtatis qñ ſol ẽ in ſi
gnis ſeptẽtrionalib⁹.ſꝫ econuerſo fit qñ
eſt in ſignis auſtralibus tanto ei magis
minoꝛantur dies ſupꝛa noctes.

*De diebus maioribus anni* — *De diebus minoribus.* — *Correlarium* — *Correlarium* — *notabile*

¶ Aſſignat aliã ſcdam cãm diuerſitatis dieꝝ
ꝛ noctiũ artificialiũ q̃ ſumiť penes circulos q̃lꝫ
die a ſole deſcriptos.ꝛ pmo pmittiť quoddam
notabile de iſtoꝝ circuloꝝ deſcriptione.ſcdo ex
hoc ĩfert diuerſitates dierum ꝛ noctium ibi.in
ſphera igiť.notabile eſt cũ ſol q̃lꝫ die naturali
motu pꝛimi mobilis circulũ vnuꝫ deſcribat:vt
ſupꝛa capitulo ſcdo dictũ eſt:ſequitur ꝙ ĩ toto
illo tẽpoꝛe quo ſol moueť a pncipio capꝛicoꝛni
per arietẽ vſ ꝗ in finem geminoꝝ deſcribat.182.
tales circulos q̃ dicunť paralelli:qꝛ quilꝫ eoꝝ ẽ
fere eq̃ diſtãs ſcdꝫ oẽs partes equinoctiali.ſol
ei quolꝫ die nõ ꝑficit vnũ gradũ zodiaci.vnde
licet zodiacus habeat.360.gradus ſol tamẽ diſ
currit eos in.365.diebus ꝛ fere ſex hoꝛis.vnde
illã medietatẽ zodiaci iam dictã in.182.diebus
cũ medio pertrãſit.ꝛ ſic facit in ea totidem cir=
culos paralellos.hij aũt paralelli nõ oĩno ſunt
circuli nec paralelle:qꝛ finis cuiuſlꝫ eoꝝ nõ con
iungitur ſuo pꝛincipio eo ꝙ ſol in ſequẽti die nõ
oꝛitur per idẽ pũctũ oꝛizontis ꝑ quod in die pꝛe
cedẽte ideo ꝓpꝛie debẽt dici nõ circuli ſed ſpire
id eſt circũgirationes.verũtamẽ qꝛ nõ nimis di
ſtat finis circuli a pꝛincipio:nec eſt deuiatio ſen
ſibilis:ideo nulla eſt vis ſi circuli appellentur.
poſtea vero cũ ſol reuertitur per aliã medietatẽ
zodiaci a pꝛincipio cancri per libꝛam vſ ꝗ in fi=
nem ſagittarij eoſdẽ. clxxxij.circulos iterũ de=
ſcribit qꝛ ꝑ tot fere dies in eadẽ medietate mo=
ueť.ꝛ dico eoſdẽ qꝛ quilꝫ hoꝛũ circuloꝝ interſe
cat zodiacũ in duobus pũctis equi diſtantibus
a pꝛincipio cancri et capꝛicoꝛni.quãdo ergo ſol
eſt in illis duob⁹ pũctis zodiaci deſcribit eũdẽ
circulũ. Iſti autem circuli cõiter dicunť circuli
dierũ naturaliũ:eo ꝙ ſol quẽlibet ipſoꝝ in vna
die naturali deſcribat. Hij etiã circuli ab oꝛizõ=
te in partes ſecanť:ꝛ arcus eoꝝ qui remanẽt ſu
pꝛa oꝛizontem ſignificant dies artificiales ꝛ di
cunť arc⁹ dieꝝ artificialiũ. arcus vero qui ſunt
ſub oꝛizonte ſignificãt noctes ꝛ dicũtur arcus
noctiũ. ¶ Tex. In ſphera igitur. hic ex dictis
circulis infert diuerſitates dieꝝ ꝛ noctiũ artifi=
cialiũ.ꝛ pꝛimo in ſphera recta:deinde in ſphera
obliqua ibi.in ſphera autem.dicit ergo ꝙ oꝛizõ
ſphere recte omnes dictos circulos per equalia
diuidit eo ꝙ tranſiens per polos mũdi facit an
gulos rectos cũ equinoctiali.ꝛ ſic apud exñtes
ſub equinoctiali quolꝫ die mũdi tant⁹ eſt arcus
diei q̃tus eſt arcus noctis.ꝛ ideo in quacunq ꝫ
ꝑte zodiaci ſit ſol ſempꝫ ẽ eis eq̃noctiũ. ¶ Tex.
In ſphera aũt. Infert diuerſitatẽ dieꝝ ꝛ nocti
um ĩ ſphera obliq̃:ꝛ pꝛimo facit hoc.ſcdo elicit
vnũ coꝛrelariũ ibi.vnde inferť.q̃tũ ad pmũ ſic
pꝛocedit pꝛio dat cãm dieꝝ eq̃noctialiũ ĩ ſphe=
ra obliqua dicẽs ꝙ oꝛizon obliquus ſolum cir=
culũ equinoctialẽ in duo equalia diuidit:eo ꝙ tã
git ipm in pũctis vbi tãgiť etiã ab oꝛizonte re
cto:iõ qñ ſol eſt ĩ pꝛĩcipijs arietis ꝛ libꝛe vbi eq̃
noctialẽ deſcribit:tunc arcus diei eſt equalis ar
cui noctis in oꝛizonte obliquo ꝛ eſt equinoctiuꝫ
in vniuerſa terra. ¶ Scdo ibi.oẽs ꝓo dat cãm
ꝓlixitatis dieꝝ veris ꝛ eſtatis ꝛ exceſſus eoꝛũ
ſupꝛa noctes ſuas dicẽs ꝙ oꝛizõ obliquus oẽs
alios paralellos ab eq̃noctiali diuidit in ꝑtes
inequales maioꝛẽ.ſ.ꝛ minoꝛẽ. eo ꝙ nõ tranſeat
per polos mũdi:ꝛ diuidit eq̃noctialẽ ad angu=
los impares ꝛ obliquos:ꝛ ſic ex vna parte eq̃=
noctialis iſte oꝛizon aſcẽdit ꝛ ex alia deſcendit.
differẽter tñ diuidit p̃dictos paralellos in ꝑtes
inequales qꝛ ĩ oĩb⁹ illis q̃ ſunt inter eq̃noctialẽ
ꝛ tropicũ cancri ꝛ in ipo tropico cancri maioꝛ ẽ
arcus diei ſupꝛa oꝛizõtẽ q̃ꝫ arc⁹ noctis ſub oꝛi=
zonte:non tñ in oĩb⁹ equaliter:ſed tanto maioꝛ
in aliq̃b⁹ q̃to magis accedũt ad tropicũ cancri
vñ in toto tꝑe quo ſol mouetur in ſignis ſeptẽ=
trionalibus zodiaci ſcꝫ a pꝛincipio arietis vſ ꝗ
in finẽ virginis(qñ p̃dictos paralellos deſcri=
bit quod fit in vere ꝛ eſtate) dies ſunt maioꝛes
noctibus:ꝛ tanto maioꝛes q̃to ſol fuerit ꝓpin
quioꝛ pncipio cancri. ¶ Tertio ibi. Econuerſo
aũt dat cãꝫ bꝛeuitatis dierũ autũpni ꝛ hyemis
dicẽs ꝙ oẽs alios paralellos q̃ ſunt inter eq̃no
ctialẽ ꝛ tropicũ capꝛicoꝛni ꝛ etiã ipſum tropicũ

capricorni diuidit orizon obliquus in ptes inequales taliter ꝙ minores sunt arcꝰ dierū supra orizontē ꝗ̄ noctiū sub orizonte .non tñ in oībꝰ equaliter sꝫ tanto minores sunt arcus dierū i aliquibus circulus ꝗ̄to fuerint tropico capricorni ꝓpinquiores: ⁊ sic in toto illo tpe quo sol mouetur in signis australibus scꝫ a principio libre vsqꝫ in finē piscium(qñ sol illos paralellos describit quod fit i antūpno ⁊ hyeme)minores sūt dies artificiales noctibꝰ ⁊ tanto minores ꝗ̄to sol fuerit ꝓpīquior pͥncipio capricorni ❡ Tex. Unde infertur. Ex supra dictis infert vnū correlariū de ꝯpatione dierū ad noctes in diuersis anni tpibus.s.ꝙ si accipiant duo predictorum circuloꝝ ex diuersis ptibꝰ equinoctialis eq̄liter tñ ab eq̄noctiali distātes. ꝗ̄tus est arcꝰ diei in vno tātꝰ est arcus noctis in reliquo qꝛ ꝗ̄to descēdit orizon ex vna pte eq̄noctialis tm̄ ascēdit ex altera.⁊ ex isto correlario infert aliud.s.ꝙ si in diuersis āni tpibꝰ accipiātur duo dies naturales equaliter distātes ab alterutro dieꝝ eq̄noctialiū vt.s.si accipiat quadragesimꝰ dies post eq̄noctiū vernale ⁊ etiā quadragesimꝰ post antūpnale eq̄noctiū ꝗ̄ta est dies artificialis vniꝰ istorū tāta ē nox alteriꝰ ⁊ ecōuerso. nō q̄dē simpliciter ⁊ precise sꝫ qꝛ nō est sensibilis dr̄a.cū ei dictū sit dies illos naturales nō eē equales seq̄tur etiā diē artificialē vnius ⁊ noctē artificialē alterius(q̄ sūt ptes eorū eq̄ multiplices)nō eē precise equales.vñ lꝫ sensus inspecta orizōtis fixione in hoc equalitatē iudicet:rō tñ ⁊ verius cōsiderata ascēsionū varietate illoꝝ graduū zodiaci quos sol i illis duobꝰ diebꝰ ptrāsit iequalitatē iudicat q̄ tñ iequalitas ipceptibilis ē sensui. ❡ Tex. Quāto q̄dē. Determiat de diuersitate dieꝝ ⁊ noctiū in diuersis ptibꝰ sphere oblique septētriōalis dicēs ꝙ i sphera obliq̄ ꝗ̄to aliqua regia ē magis septētriōalis/⁊ polus mūdi magis eleuatur sup eiꝰ orizōtē tāto magis crescūt dies veris ⁊ estatis supra noctes suas/ tātoqꝫ magis decrescūt dies antūpni ⁊ hyemis ꝗ̄ in regionibꝰ ꝓpinq̄oribꝰ eq̄noctiali. ꝟ.g. lꝫ dies sācti barnabe sit maxia dies totiꝰ āni i qualibet regiōe septētrionali. hec tñ maiorē i galia aut germania ꝗ̄ i ytalia vel hyspania silr̄ dies sctē lucie mīma.s.totiꝰāni i qualꝫ regiōe:minor tñ ē in illis regionibꝰ ꝗ̄ in istis.eodē mō intelligendū ē de noctibꝰ. ❡ Notādū ꝙ huius rei cā ex duobꝰ supradictis pōt assignari.cū em̄ dictū sit ꝙ signa directe oriētia in sphera obliqua tāto rectiora oriunt ꝗ̄to regio est septētrionalior signa vero obliq̄ oriētia tāto magis obliqua sequitur ꝙ dies in q̄bꝰ signa recte oriētia ascēdūt sint ꝓlixiores in regionibꝰ magis septētriōalibus:dies vero in q̄bus signa obliqua oriuntur breuiores sint. Si vero ad portiones circulorū paralelloꝝ inspiciamꝰ etiā idē apparebit si eniꝫ ꝓpter obliquitatē orizon obliquus circulꝰ dierū naturaliū in ptes inequales diuidit/⁊ diuersitates dierū ⁊ noctiū causat:ad maiorē orizontis obliq̄tatē seq̄tur maior illorū arcuū ineq̄litas/⁊ maior dierū ⁊ noctiū diuersitas ꝗ̄to aūt regio est magis septētrionalis tāto orizon est magis obliquꝰ:ꝫ ꝓpositū verū. Et ꝯfirmat qꝛ sub eq̄noctiali existentibus oēs dies sunt equales noctibus:et ꝓpter recessum ab equinoctiali dies ⁊ noctes diuersificāt et fiūt iequales/ergo propter maiorē recessum fiūt magis inequales.

❡ Ad ꝗ̄titatē cuiuscūqꝫ diei vel noctis vbivis gentiū cognoscēdā scias primū signū et gradū solis scd̓ꝫ regulā superiꝰ positā.deiñ aspice illa sex signa q̄ post solē tali die oriūtur vel post gradū oppositū soli ascendūt i nocte.tūc ex tabula ortus ⁊ occasus signorū supra posita accipe ascēsiones illorū sex signorū scd̓ꝫ illā regionē.i.gradꝰ eq̄noctialis q̄ cū p̄dictis sex signis ascēdūt/ et illi gradꝰ vocantur arcꝰ diurnꝰ vel nocturnꝰ. tūc arcū illū p q̄ndecī ptire ⁊ nūerꝰ quotiēs erit hore. si aūt aliq̄ ḡdus pauciores q̄ndecī remāserīt multiplica illos p q̄ttuor ⁊ nūerꝰ ꝓductꝰ sūt minuta horarum.⁊ sic hēbis quot horas ⁊ minuta ꝯtinet illa dies vl̓ nox.hoc faciliꝰ fiet p tabulā ascēsionū ad horas reductā quē nūerum horaꝝ ⁊ minutoꝝ si p mediū diuiseris hēbis q̄ta hora post meridiē sol occidit si fuerāt ille hore diei vel q̊ta hora post mediā noctē sol orit si fuerūt:hore noctis. ꝟ.g. anno dñi.1469.die.15 augusti sol est in fine primi gradꝰ virginis ⁊ de diei ascēdūt hec sex signa q̄ sunt a pͥncipio scd̓i gradꝰ virginis vsqꝫ ad finē primi gradꝰ pisciū quoꝝ ascēsiones sūt ad mediū quinti climatis 199.gradus ⁊.55.minuta q̄ valēt fere.13.horas ⁊.20.minuta.de nocte aūt ascendunt alia sex signa q̄ sunt a principio scd̓i gradꝰ pisciū vsqꝫ ad finē pͥmi gradꝰ virgīs q̄rū ascēsiōes sunt.160. gradꝰ ⁊.5.minuta q̄ valēt.10.horas ⁊.40.minuta. vñ illa die ortꝰ est sol hora.5.cū minutis.20. post mediam noctem ⁊ occidit hora sexta cum minutis.40.post meridiem. Quō pt sciri ꝗ̄titas diei vel noctꝭ

❡ Reuerendissimi domini Petri de aliaco Questio secunda

Q Uerit scd̓o vtrū dies naturales sint ad inuicē inequales? Et arguitur pͥmo ꝙ non quia naturalis est tēpus 24.horarū modo omnes.24. hore sūt oibꝰ aliis.24.horis eq̄les:ꝫ maior pꝫ p auctorē i textu in pͥmo capl̓o.sed ꝓbat minor qꝛ q̄libꝫ hora cuilꝫ hore est eq̄lis: ꝫ oēs 24.hore sūt oibꝰ aliis.24.horis equales consequētia ē nota⁊ añs pꝫ qꝛ hora ē tps.60.minutoꝝ vt dicūt astrologi mō oīa.60.minuta oibꝰ aliis sexaginta sunt equalia: ꝫ sequit ꝙ oīs hora oi hore est equalis/añs iterū duceretur consimili mō semp eūdo ad equalitatē. Secundo sic qꝛ si sic sequeret ꝙ vna medietas anni esset alteri ineq̄lis puta maior vel mīor.ꝯñs iplicat contradictionē qꝛ quodlꝫ integrū est ad quālꝫ suarū medietatū p̄cise duplū.sed pꝫ ꝯña.⁊ capiantur due medietates āni vna a/⁊ alia b/⁊ ponat p aduersariū ꝙ dies naturales imedietate a sunt lōgiores ꝗ̄ immediate b.sequit ꝙ medietas a/est maior ꝗ̄ medietas b/ ꝯña tꝫ qꝛ medietas a ꝯponit ex tot ptibꝰ sicut medietas b/⁊ cū hoc ex maioribꝰ. Tertio sic qꝛ si sic sequeretur ꝙ mēses essēt iequales imo hore ⁊ minuta ꝯñs est falsum ⁊ ꝓbatur ꝯña eodē mō sicut in rōne precedēti. Quarto sic:qꝛ si sic maxime esset sic ꝙ in hyeme essent longiores ꝗ̄ in estate:ꝯñs est falsū qꝛ tūc medietas āni q̄ est a principio libre vsqꝫ ad principium arietis per capricornū esset maior ꝗ̄ alia medietas a principio arietis p cācrum vsqꝫ ad pͥncipiū libre mō illud nō videtur

imo potius oppositum cū ꝓpter augem: que ē
iuxta principiū cancri sol diutius videat̄ mane
re sub illa medietate zodiaci q̄ sub alia: sꝫ ꝯña
pricipalis ꝓbatur primo per auctorē in textu ⁊
ex alio quia dies naturalis vt habet̄ i textu est
reuolutio eq̄noctialis cū tāta parte eiusdē ⁊c.
quia sol equaliter mouet̄ circa centrū sui eccen
trici in equali tēpore equales angulos describē
do vt habetur in theorica. et etiā cū sol in hye-
me sit ꝓpinquior cētro terre q̄ i estate sequitur
ꝙ sol necessario maiorē portionē describit de zo
diaco i hyeme q̄ in estate: addita ergo cū reuo-
lutione equinoctialis tāta parte quantā descri-
bit sol de zodiaco seq̄tur ꝙ in hyeme dies natu
ralis erit lōgior q̄ in estate: ꝯña tenet ex descri
ptiōe diei naturalis. ¶ In oppositū est auctor
in littera expresse. In questione erūt duo articu
li. in primo erūt aliqua notabilia ⁊ suppōnes. in
secūdo conclusiones ⁊ obiectiones contra eas.

Prim⁹ articul⁹ Quid dies naturalis

¶ Quantū ad primū notādū est primo ꝙ dies
naturalis sic describitur in almagesto dies na-
turalis ē tātū tēpus per quātum sol mouet̄ ab
oriente per meridiē per occidens ⁊ ꝑ septētrio-
nē quousq̄ redeat ad pūctū a quo exiuit vel ad
aliud simile: aut est equale tempus illi tempori
Et additur illud notanter ex eo ꝙ astrologi nō
semꝑ capiūt diē naturalē ab vno mane vsq̄ ad
aliud: sed vt in pluribus icipiūt i media nocte
vsq̄ ad aliā mediā noctē: aut ēt a meridie vsq̄
ad aliā. Ex illa descriptione sequitur ꝙ ad ha-
bendū certā mensurā diei naturalis oportet ad
reuolutionē equinoctialis addere partē eiusdē
tantā quantā sol describit de zodiaco motu suo
ꝓprio cōtra firmamentū: ⁊ tunc aggregatū ex
vna reuolutione equinoctialis ⁊ tanta parte ad
dita vocat̄ apud plures dies naturalis. Et ob
hoc describit auctor in littera sic diē naturalem
Dies naturalis est reuolutio equinoctialis cū
tanta parte eiusdē quātā describit sol motu ꝓ-
prio suo de zodiaco cōtra firmamenti motū et
illa descriptio est impropria sed eā ponit auctor
ex eo ꝙ nō possumus hr̄e certas regulas de die
bus naturalibus nisi sumātur ex reuolutōe eq̄
noctialis. Ex istis sequitur ꝙ cū oēs reuolutio
nes equinoctialis sint equales: si sit inequali-
tas in diebus naturalibus illa ꝓuenit ex addi-
tamēto arcus descripti a sole in zodiaco. ¶ Se

Triplex cā iequalitatꝭ dierū naturalium

cūdo notādū est ꝙ triplici de cā fit minus addi
tamētū ad reuolutionē eq̄noctialis de arcu de-
scripto a sole in vna die q̄ altera. prima causa ē
ex diuersa ascensione signoꝝ zodiaci q̄ vt dictū
est in q̄stione p̄cedēti vnū signū in breuiori tēpo
re ascendit q̄ aliud: et ideo arcus descriptus a
sole cū est in tali signo: et hoc in zodiaco motu
ꝓprio maior est ⁊ ꝑ ꝯñs cū additur reuolutioni
eq̄noctialis talis arcus fit additamentū mai⁹
Alia cā est eccentricitas ipsius solis: pro quo
aduertēdū est ꝙ sol mouetur in sphera eccentri
ca cuius pars remotior a centro mūdi q̄ vocat̄
aux est circa finē geminoꝝ et alia ꝓpinquior q̄
dr̄ oppositū augis est circa finē sagittarij. Sup
ponit̄ vltra ꝙ sol equaliter ⁊ vniformit̄ mouet̄
circa centrū sui eccentrici. s. in equalibus tēpo-
ribus equales āgulos describēdo circa talē cē-
trū. verbigr̄a sit centrū solis a ⁊ centrū sui eccē
trici sit b. ⁊ in. 30. diebus describat sol circa cē
trū b. angulū qui sit tertia pars anguli recti: ita
ꝙ in fine triginta dieꝝ sol sit in pūcto c. ⁊ dedu
cātur linee a b. ⁊ b c. cōtinētes āgulū descriptū
tūc dicēdū ꝙ in alijs. 30. diebus describit equa
lē angulū: ⁊ sic ꝯñr quousq̄ redeat ad suū locū
Et ex istis sequit̄ ꝙ necessario sol circa centrū
mūdi describit āgulos inequales. s. maiores dū
est in opposito augis: ⁊ minores dū est in auge
hoc pōt deduci ex vicesima p̄ma p̄mi Euclidis
⁊ vltra cū maiori angulo circa aliquod cētꝝ ali
cuius circuli subtendatur maior circūferētia vt
habet̄ i vltima ꝓpōe. 6. Euclidis: sequit̄ ꝙ sol
maiorē portionem describit de zodiaco dū est i
opposito augis. s. in hyeme q̄ dū est in auge. s.
in estate: ⁊ ꝑ consequens maius additamētum
additur reuolutioni eq̄noctialis in hyeme q̄ in
estate ⁊ illa est scd̄a: cāe istē cause solū hn̄t locū
in sphera recta: sed tertia cā q̄ hꝫ locū in sphera
obliqua est obliq̄tas orizontis: q2 ꝓpter oblīq-
tatē orizontis fit maior diuersitas in ascēsione
signoꝝ. ¶ Quātū ad scd̄m sit hec p̄ma ꝯclusio

Scd̄s articulus. Prima ꝯclo.

ꝙ i quolibet orizōte in quo sunt plures dies na-
turales diuersi aliq̄ sunt inequales. ꝓbat̄ ꝯclo:
quia oīa tēpora simpliciū reuolutionū equino-
ctial̄ sunt adinuicē equalia ⁊ tēpora reuolutio-
nū seu ascēsionū zodiaci addita reuolutionib⁹
simplicibus equinoctialis sunt inequalia: ergo
sequitur ꝙ cū ex illis additamētis cū reuolutio
nib⁹ simplicibus equinoctialis fiāt dies natu-
rales: sequitur ꝙ dies naturales sunt adinuicē
inequales ꝯña tenet ꝑ illā animi conceptionē. s.
si equalibus inequalia addas que resultāt sunt
inequalia maior pꝫ ex dictis in q̄stione precedē
ti: ⁊ minor pꝫ ex dictis in primo articulo istius
questionis. vñ ibidē assignabatur triplex causa
inequalitatis additamētoꝝ ascēsionū zodiaci
cū reuolutionibus equinoctialis. s. p̄ma ex obli
quitate zodiaci: quia ꝓpter hoc signa difformi-
ter oriuntur ita ꝙ per hoc maiorē arcū describit
de zodiaco in vna die q̄ in alia ⁊ hoc motu pro-
prio ⁊ sic additamētū est inequale ex parte ip-
sius. secūda causa est ⁊ p̄ncipaliter ex eccentri-
citate solis quia dictū est i primo articulo ꝙ sol
in hyeme maiorē portionē describit de zodiaco
q̄ in estate ergo additamentū quod additur re
uolutionibus equinoctialis in hyeme mai⁹ est
q̄ quod addit̄ in estate. tertia causa est ex obli
quitate orizontis. ¶ Secunda ꝯclusio est ꝙ in

Secūda ꝯclusio

quolꝫ orizonte in quo sunt diuersi dies natura-
les tunc quicunq̄ duo dies naturales proximi
sunt adinuicem inequales: pꝫ cōclusio quia ec-
centricitas solis magis facit ad diuersitatē die
rum naturaliū q̄ quecūq̄ alia causa modo in q̄
buscūq̄ duobus dieb⁹ proximis sol aut magis
appropinquat ad centrum mundi in primo aut
in secūdo aut econtra: ergo omnes duo dies ꝓ
ximi sūt adinuicem inequales. ¶ Tertia ꝯclu

Tertia ꝯclusio

sio ꝙ aliqui dies naturales in diuersis tempori
bus anni sunt adinuicem equales. pꝫ cōclusio
quia dies naturales a p̄ncipio vnius medieta-
tis anni vsq̄ ad finem eiusdem continue vadūt
crescendo: et in alia medietate eiusdem anni a
principio vsq̄ ad finem continue vadunt decre-
scendo ergo cum in vtroq̄ processu fiat transi-
tus de extremo in extremū: tunc bis erit transi-
tus per medium: ⁊ sic ambo dies naturales sci-

onum
bium.

licet vnus qui erit in medio vnius medietatis: et alter qui erit ī medio alteri9 medietatis erūt adinuicem equales. ¶ Sed aliquis quereret q̇ dies naturales sunt equales et qui inequales et in quo tempore pro quo est aduertendum q ali qui sunt dies naturales sensibiliter inequales et tales apud astrologos vocantur dies differentes. Sed aliqui sunt dies differentes inequales tñ insensibiliter vt duo dies proximi et tales vocantur dies medij seu mediocres et ex plurib9 mediocrib9 simul collectis fiunt dies naturales differētes seu sēsibiliter īequales. Sed cū queritur vltra in quo tempore fiunt equales dicendum est q dum sol intrat cancrum .s. in auge in estate et dum intrat capricornū .s. in hyeme sūt tunc duo dies naturales maxime dñtes .s. maxime sensibiliter inequales et minor est ille q̇ est in principio cancri. sed in equinoctijs vt in principio arietis et libre sunt dies naturales equales. Et hoc potest declarari qr diuersitas ortus signorū non causat illo tūc inequalitatem quia aries et libra equaliter oriuntur nec eccentricitas solis causat diuersitatē qr sol in illis pūctis est in longitudinib9 medijs recte eccentrici sui. Et sic ex illis p3 q augmētatio et diminutio dierū naturaliū recte est per oppositum augmentationis et diminutionis dierum artificialium vt patet intuenti. ¶ Ad primā rationem transeat illud. et cum dicitur omnes .24. hore &c. negat hoc immo dicitur q hora hore est inequalis. q patet qr hora est ortus medietatis vni9 signi super orizontē: modo medietates signorū difformiter seu inequaliter oriuntur. Ad secundā qñ dicitur &c. aduertendum est q dupliciter potest capi medietas anni. vno modo p medietate numeri dierum totius anni et illo modo ita est q vna medietas est alteri inequalis q̄tū ad tempus. aliomodo potest capi medietas anni p tēpore ab introitu solis in aliquo signo vsq3 ad tēpus introitus eiusdem in signo opposito et illo modo consequentia nō valet. Ad tertiam cōceditur totum et ita est realiter. Ad quartam conceditur et bene deducitur et negatur q ꝯsequēs sit falsum. Et cum pbatur qr videtur esse verū propter hoc sol. &c. dicitur q qr est in auge tunc magis distat a centro mundi / et ex hoc arcus 3odiaci descriptus a sole in hyeme maior est. Auctoritas post oppositum est pro dictis .s. pro prima conclusione secundi articuli.

d rōes
tionis

¶ Tertia pars de hijs que accidūt habitātib9 in diuersis regionibus. et prio de hijs qui habitant sub equinoctiali.

Triaisto
ū accidē
ia.
Primus
accidēs.

Notandū q illis quorū 3enith est in equinoctiali circulo: sol bis in anno trāsit per 3enith capitis eorum / scilicet qñ est ī principio arietis vel libre. et tūc sūt illis duo alta solstitia: quoniam sol tūc maxīe accedit ad 3enit capitis eorū. sūt iterū illis duo ima solstitia quādo scilicet sol est in primis pūctis cācri et capricorni. et dicūtur ima qr tunc sol maxīe remouetur a 3enith capitis eorum. Vnde ex predictis p3 q licet sēper habeant equinoctiū: quattuor in āno habebunt solstitia duo alta et duo ima. Patet etiā q duas habēt estates sole scilicet existēte ī alterutro punctorum equinoctialiū vel prope et duas habēt hyemes scilicet sole existente in primis pūctis cācri et capricorni vel ppe. et hoc ē qd dicit Alphraganus q estas et hyems sc3 nostre sūt illis vnius et eiusdē complexiōis. quoniā duo tēpora que sūt nobis estas et hyēs sūt illis due hyemes: Vñ ex hijs quorūdam versū Lucani patet expositio Depressum est hunc esse locum: quo circul9 alti solstitij medium signorum percutit orbem. ibi eni appellat Lucanus circulum alti solstitij equinoctialē ī quo contingūt duo alta solstitia sub equinoctiali existētib9. orbē signoꝝ appellat 3odiacum quē mediū id est mediatū hoc ē diuisum in duo media equinoctialis pcutit id est diuidit. Illis etiā in anno contingit habere quatuor vmbras. cū eni sol sit alterutro punctorū equinoctialiū tūc in mane iacitur vmbra eorū versus occidentē in vespere econuerso. in meridie vero est illis vmbra perpēdicularis cum sol sit supra caput eoru3. cū autem sol est in signis septētrionalibus: tūc iacitur vmbra eorū versus austrū. et qñ ē in australibus tunc iacitur versus septētrionē. Illis autē oriuntur et occidunt stelle que sūt iuxta polos sicut et quibusdam alijs habitantib9 circa equinoctialem. vnde Lucanus sic inquit Tunc furor extremos mouit romanus orestas. Carmenosq3 duces. quorū iā flexus in austrū Ether nō totā mergi tamen aspicit arctō. Lucet et exigua velox ibi nocte bootes. Ergo mergitur et parū lucet. Item Ouidius de eadē stella. Tingitur occeano custos erimāthidos vrse Equoreasq3 suo sydere turbat aquas. In situ aūt nostro nūq3 occidūt ille stelle. vñ Virgilius. Hic vertex nobis sēp sublimis at illū. Sub pedib9 stix atra vidēt manesq3 profūdi. et Lucanus. Axis inocciduus gemina clarissimus arcto. Item Virgilius ī georgicis sic inquit. Arctos occeāi metuētes equore mergi.

Primus correlarium. Secūdū
Alphraganus.
Tertiū.
Lucan9.
Secūdū accidēs.
Tertius accidēs. Lucan9.
Ouidi9.
Virgili9
Lucan9.
Virgili9

¶ Hec est tertia pars principalis hui⁹ capituli que determinat de hȷ̈s q̄ accidūt habitātibus in diuersis locis et regionibus terre: vt magis appareat diuersitas dierū et noctiū supra dicta habet septē particulas secūdū ꝙ per septem diuersas regiones discurrit particule iste patebūt in processu. Prima est de hȷ̈s que accidūt habitātibus sub circulo eq̄noctiali: ꝛ ponit tria eoꝝ notabilia accidentia. scꝫ ibi illis etiā. tertium ibi. illis aūt. Circa primū accidens sic procedit quia primo ponit ipsū accidēs. deinde īfert tria correlaria ibi. vñ ex predictis. Primū igitur accidēs istoꝝ (quod sumitur ex parte accessus ꝛ recessus solis in zodiaco) est ꝙ illis qui habitant sub circulo equinoctiali sol bis in anno ꝯtingit ad zenit capitis eoꝝ. scꝫ qñ est ī duob⁹ punctis equinoctialibus q̄ sūt principia arietis et libre tūc eni sol describit equinoctialē vt dictū est: et tūc habent duo alta solsticia: eo ꝙ solsticiū altū dicim⁹ qñ sol maxime accedit ad zenit capitis nostri et inde incipit recedere: et hoc istis accidit qñ sol est principȷ̈s arietis et libre: tunc enī sol in meridie tangit zenit capitis ipsoꝝ habēt etiā duo ima solsticia scꝫ qñ sol est in capitibus cancri et capricorni qꝛ solsticiū imū dicimus qñ sol maxime recedit a zenit capitis nostri et īde incipit accedere. et hoc accidit istis qñ sol est in p̄dictis pūctis. tūc ei sol maxime remouetur a zenit capitis ipsoꝝ. ¶ Vñ ex p̄dictis. Infert tria correlaria. primū est ꝙ licet habitātes sub eq̄noctiali sēper habeāt equinoctiū: nichilominꝰ habēt in anno quattuor solsticia vt dictū est quod tñ videtur mirabile cū solsticia apud nos sint maxime iequalitates dieꝝ ꝛ noctiū q̄ nobis due tm̄ accidūt quolꝫ āno. ¶ Tex. Patet etiā. secūdū correlariū est ꝙ ī tali regiōe sūt due estates ꝛ due hyemes nūq̄ tñ ver aut autūpn⁹. Primū ptꝫ qꝛ estatē dicim⁹ qñ sol maxime accedit ad zenit capitis nostri. istis aūt sol bis maxime accedit vt dictū est scꝫ sole exñte in alterutro eq̄noctioꝝ. Scd̄m ptꝫ qꝛ hyems dꝛ qñ sol maxie recedit a zenit capitis nostri ꝙ istis bis in āno accidit scꝫ exeñte sole ī p̄ris punctis cācri ꝛ capricorni. Et ꝯfirmat hoc auctoritate Alphragani, q̄ dicit ꝙ estas ꝛ hyems q̄ nobis ita differentes sūt ī cōplexionib⁹ suis: illis sūt vni⁹ ꝛ eiusdē cōplexionis qꝛ sunt eis due hyemes. nō q̄dē qꝛ tūc eis frigus vigeat: sed qꝛ tūc est eis minima caliditas toti⁹ anni. ¶ Tex. Vnde ex hȷ̈s. Tertiū correlariū ē ꝙ ex p̄dictis pōt haberi expositio quoꝝdā versuū Lucani libro nono farsalie cū dicit. deprēsum ē id est cognitū est hunc esse locū in quo circulus alti solsticȷ̈ id est eq̄noctialis mediū id est ꝑ mediū orbē signoꝝ id est zodiacū ꝑcutit. i. diuidit. Nisi em̄ hoc verū esset ꝙ circulus eq̄noctialis aliq̄b⁹ esset circulus solsticȷ̈ nūq̄ posset saluari dictū Lucani in veritate: quis em̄ intellexisset ꝙ ꝑ circulū solsticȷ̈ designatur nobis eq̄noctialis nisi hoc precognito. ¶ Tex. Illis etiā. Ponitur scd̄m accidēs istorū q̄d sumitur ex ꝑte vmbraꝝ tale: qꝛ eis ꝯtigit in āno habere quattuor vmbras quolꝫ eī die cū sol oritur habēt vmbrā versus occidētē: cū aūt occidit sol hñt illā versus orientē. ꝛ cū sol est in alterutro pūctoꝝ eq̄noctialiū in meridie habēt vmbrā perpēdicularē id est vmbrā solū sub pedibus. qꝛ cū sol sit in zenit capitis illoꝝ illuminat eos ad omnē d̄ram positionis p̄terq̄ deorsum. hec tñ vmbra ꝑpēdicularis nulla reputať ab auctore ideo notāter dicit quattuor vmbras et nō quinq̄. qñ aūt sol est in signis septētrionalibus versus cancrū in meridie habēt vmbram australē cōtra polū meridianū directā. et qñ est sol in signis australibus ꝓpe capricornū tūc in meridie habēt vmbrā septētrionalē ꝯtra polū arcticū. sic igiť ptꝫ ꝙ habēt quattuor vmbras preter vmbrā ꝑpendicularē q̄ porrigūtur ad quattuor mūdi angulos vt em̄ perspectiui dicūt vmbra corporis opaci sēꝑ habet oppositū sitū corpori lūinoso. ¶ Tex. Illis autē. Poniť tertiū accidēs de ortu ꝛ occasu quarūdā stellarū: quia scꝫ illis nō solū stelle q̄ sūt ī medio celi sed etiā ille q̄ sūt iuxta polos quotidie oriuntur et occidūt ꝑ orizontē q̄d nobis nō accidit. et non solū hȷ̈s q̄ sūt sub eq̄noctiali: sed etiā q̄busdā alȷ̈s sibi vicinis stelle que sūt iuxta polos oriūtur ꝛ occidunt. et hoc ꝓbať auctoritate Lucani libro tertio qui sic inquit. tūc. i. illo t̄pe de quo narrat hystoriā furor romanus. i. romanoꝝ q̄ bella agebāt monuit vt venirēt ī eoꝝ auxilium Orestas gētes meridionales a regione sic dictas extremos: qꝛ eoꝝ habitatio vltima est versus austrū. Carmenosq̄ duces a carmina regione indorum dictos q̄ etiā ꝓxima est eq̄noctiali: quoꝝ ether. i. celū vel zenit aut hemisperiū iā flexus. i. īclinatus ī austrū. i. circa eq̄noctialē aspicit arcton id est vrsam mergi. i. occidere in aliqua hora. nō tñ totā qꝛ nō sūt directe sub eq̄noctiali. et boetes q̄ est vna stella vrse maioris. velox qꝛ statim oritur et occidit lucet ibi exigua nocte id ē paruo tēpe noctis. ꝛ ideo subiūgit autor ergo mergitur et parum lucet. Et item dicit Ouidius de eadē stella boete in eadē patria: custos scꝫ boetes scd̄m fictionē poeticā. vrse ermanthidos. i. vrse maioris ab erimantho silua dicte in qua cū facta est vrsa errabat. tingitur occeano. i. occidit. et turbat aquas equoreas suo sydere. i. sua luce qꝛ aque vidētur rubicūde aliquo sydere occidēte. Quod aūt ī regione nr̄a nō occidāt ille stelle q̄ sunt iuxta polū: ptꝫ ex Virgilio in p̄mo georgicoꝝ. Hic vertex nobis ꝛc. et exponiť vt supra ī capitulo scd̄o. Ptꝫ etiā ex Lucano dicente: axis. i. polus inocciduus qꝛ septētrionalib⁹ nūq̄ occidit clarissimus gemīa arcto. i. duplex vrsa. et item Virgilius ī georgicis ait arctos. i. vrsas duas metuentes mergi equore occeani. i. occidere qꝛ scd̄m fictionē poeticā timēt thetim deam maris vt supra diximus.

Horeste

Carmāi

## De hiis quorum zenit est inter equinoctialē et tropicum cācri.

Primuʒ accidēs.

Illis autem quoꝝ zenit ē inter equinoctialē et tropicum cancri contingit bis ī anno ꝙ sol trāsit ꝑ zenit capitis eorum quod sic ptꝫ. Intelligať circulus paralellus eq̄noctiali trāsiens per zenit capitis eoꝝ ille circul⁹ ītersecabit zodiacum in duob⁹ locis equidistātibus a principio cācri sol igiť existēs in illis duobus pūctis transit bis ꝑ zenit capitis eoꝝ Vñ

Secūdū accidens

duas hñt estates: ꝛ duas hyemes: quattuoꝛ solstitia: ꝛ q̃ttuoꝛ vmbꝛas sicut existētes sub eq̃noctiali. Et ĩ tali situ dicũt quidã arabiã esse. vñ Lucanus loquēs de arabibus veniētib⁹ romã in auxiliũ pōpeio dicit. Ignotũ vobis arabes venistis in oꝛbē vmbꝛas mirati nemoꝛum nō ire sinistras. qñ in ptibus suis qñq꜅ erãt illis vmbꝛe dextre: qñq꜅ sinistre: qñq꜅ perpēdiculares: quãdoq꜅ oꝛientales: quãdoq꜅ occidētales. sed quando venerant romã citra tropicũ cancri semꝑ habebant vmbꝛas septentrionales.

rabia ıc ican⁹.

❡ Secũda particula determinat de hijs que accidunt habitantib⁹ inter eq̃noctialē ꝛ tropicum cãcri ꝛ p̃mo ex pte mot⁹ solis in zodiaco. scđo ex pte diuersitatis tēpoꝝ ꝛ vmbꝛarum ibi. Vñ duas. sol igiꝉ in hac regione bis in ãno trãsit p zenith capitis: qꝛ si describaꝉ circulus paralell⁹ eq̃noctiali q̃ transeat p zenith illoꝝ: ipse tangit zodiacũ in duobus locis equaliter distantib⁹ a pꝛincipio cancri. ideo qñ sol est in alterutro illorum pũctoꝝ describēs circulũ p̃dictuꝫ vt supꝛa dictum est: transibit per zenith capitis illoꝛum. ❡ Tex. vñ duas hñt. Infert alia accidētia istoru q̃ sumũꝉ ex pte diuersitatis tēpoꝝ ꝛ vmbꝛarũ. qꝛ scꝫ isti hñt duo solstitia alta ꝛ duo ĩma duas estates ꝛ duas hyemes: ꝛ quattuoꝛ vmbꝛas ꝛ etiã vmbꝛã ppēdicularē sicut existētes sub eq̃noctiali lꝫ nō ita ꝯplete. Et in hoc situ fertur esse arabia felix: quod pꝫ auctoꝛitate lucani libꝛo tertio sic dicentis. arabes vos venistis in oꝛbeꝫ id ē regionē vobis ignotã et cã ē qꝛ mirati estis vmbꝛas nemoꝝ nũq꜅ ire vel extēdi sinistras id est ꝟsus polum ãtarcticũ. qꝛ ibi est lat⁹ mundi sinistrũ vt supꝛa capitulo secũdo diximus. qꝛ arabes cũ venissēt romã q̃ est extra tropicũ cancri nunq꜅ videbãt in meridie vmbꝛas coꝛpoꝝ extēdi ꝟsus polũ australē sicut in ptib⁹ suis vbi qñq꜅ vmbꝛe in meridie sunt septētrionales quãdoq꜅ australes.

De hijs quoꝛum zenith est in tropico cancri.

cidēs

Illis siquidē quoꝛũ zenith est in tropico cãcri cōtigit ꝙ semel in anno trãsit sol p zenith capitis eoꝛũ scꝫ qñ est in pꝛimo pũcto cãcri. ꝛ tunc in vna hoꝛa diei vnius totius ãni est illis vmbꝛa perpēdicularis. in tali situ diciꝉ syene ciuitas vnde Lucanus vmbꝛas nusq꜅ flectente syene hoc intellige in meridie vni⁹ diei et per residuum totius anni iacitur illis vmbꝛa septentrionalis.

❡ Tertia pticula de his que accidũt habitãtibus sub tropico cãcri. illis eñ semel in anno sol attingit ad zenith capitis scꝫ qñ est in pꝛincipio cãcri. ꝛ tũc in meridie sol illuminat eos ad oēm differentiã positionis p̃terq꜅ deoꝛsũ ꝛ sic habēt vmbꝛã ppendicularē. p residuũ aũt toti⁹ ãni qñ sol est in alijs signis ꝛ gradib⁹ in meridie habēt vmbꝛã septētrionalē. ceteras aũt vmbꝛas scilicet oꝛientalē ꝛ occidentalē quolibet die anni habent. ꝛ in hoc situ est fere tota egypt⁹ p̃cipue illa notabilis eius ciuitas q̃ dꝛ syene a quã denominatur scđm clima vt infra videbitur ꝛ de hac dicit Lucanus vmbꝛas nusq꜅ flectēte syene qñ scꝫ sol est in pꝛincipio cãcri hoꝛas meridiei. Et in qualꝫ istarũ habitationum si oꝛizonteꝫ quis optime disposuerit scđm regulã superius positam in capitulo secũdo scꝫ ꝙ q꜅tũ distat zenith regionis ab equinoctiali tñ distet polus mũdi ab oꝛizonte facile oĩa q̃ dicuntur cognoscere poterit. Et in tribus pꝛedictis regionibus solũ habet verum qđ apud hyspanos peruulgatum est. videlicet ꝙ in die sãcti barnabe sol directe irradiat super fundũ hydrie vel ãphoꝛe cui⁹ oꝛificium augustũ est. q̃ aũt regiones sint in quolibet hoꝛum locoꝛum postea dicetur.

De hijs quoꝛũ zenith est inter tropicum cãcri ꝛ circulum arcticum.

Illis vero quoꝛũ zenith est inꝉ tropicũ cãcri ꝛ circulũ arcticũ cōtingit ꝙ sol in sempiternũ nō trãsit p zenith capitis eoꝛũ. ꝛ illis semꝑ iacitur vmbꝛa versus septentrionē in meridie. ꝛ talis est situs noster. Notandũ aũt ꝙ ethiopia vel aliqua pars ei⁹ secũdũ quosdã est citra tropicum cãcri. vnde Lucanus. Ethyopũ q꜅ solum ꝙ non pꝛemeretur ab vlla. Signiferi regiōe polini poplite lapso. Vltima curuati ꝓcederet vngula tauri. dicunt enim quidã ꝙ ibi sumitur signum equoce ꝓ duodecima parte zodiaci ꝛ ꝓ foꝛma aĩalis q̃ secundũ maioꝛē partem sui est in signo quod denominat. vñ taurus cũ sit in zodiaco secundũ maioꝛem sui partē. tamen extendit pedem suum vltra tropicũ cancri. ꝛ ita pꝛemit ethiopiam licet nulla pars zodiaci p̃mat eã. Si enim pes tauri de quo loquitur Lucanus extenderetur versus equinoctialem ꝛ esset ĩ directo arietis vel alteri⁹ signi. tũc pꝛemeretur ab ariete vel virgine vel alijs signis quod pꝫ p circulũ eq̃noctiali paralellum circunductũ per zenith capitis ipsoꝛum ethyopũ et arietē aut virginē vel alia signa. Sed cum ratio phisica huic opinioni cōtrarieꝉ (non enim ita essent denigrati si ĩ temperata

Accidēs

Opinio de situ ethiopię Lucan⁹.

Confirmatio

Reprobatio. nascerentur habitabili) dicendū ꝙ illa pars ethyopie de qua loquit̄ Lucanꝰ ē sub eq̄noctiali circulo. Et ꝙ pes tauri de quo loquit̄ extēditur versus equinoctialē. Sꝫ distinguit̄ tūc in signa cardi-
Solutio ad confirmationē nalia ⁊ regiones. nā signa cardinalia dicuntur illa duo in quibꝰ cōtingūt solsticia: ⁊ duo in quibꝰ cōtingūt equinoctia regiones aūt appellātur signa inter media ⁊ secundū hoc patet ꝙ cū ethyopia sit sub equinoctiali: nō ꝑmit̄ ab aliqua regiōe zodiaci: sed a duobus tm̄ signis cardinalibus scilicet ariete ⁊ libra.

❡ Quarta particula de hijs q̄ accidūt habitātibus in zona tēperata q̄ est inter tropicū cācri/ ⁊ circulū arcticū. ⁊ primo ponit eoꝝ vnicū accidens. scd̄o tāgit quādā opinionē de situ ethyopie ibi. Notandū etiā. habitātibꝰ igit̄ in hac zona sol nūq̄ ꝑuenit ad zenith capitis. vn̄ vmbra eoꝝ q̄ fit in meridie semper est versus septētrionez: ⁊ etiā neq̄ habent vmbrā perpēdicularem neq̄ australē in toto anno. et in hoc situ est tota nostra europa magnaq̄ pars africe atq̄ asie.
❡ Tex. Notādū etiā. tangit quādā falsam opinionem de situ ethyopie. ⁊ primo recitat ipsam deinde eā impugnat ibi. Sed cū ratio. q̄tum ad primū duo facit. primo narrat opinionē. secūdo ponit eius corroborationem ibi. Si em̄ pes. opinio ergo quorundā fuit ꝙ Ethyopia vel aliqua pars eius est in nostra zona tēperata citra tropicum cancri. Et hec opinio fundatur in quodam dicto Lucani libro tertio qui ait: ethiopūq̄ solū. i. regio quod nō ꝑmeret̄. i. subijceretur ab vlla regiōe. i. parte signiferi poli. i. zodiaci. nisi vngula tauri qui depingitur curuatus procederet extra zodiacū poplite lapso. i. extēso. et ita pes tauri premit ethiopiam licet nulla pars zodiaci ꝑmat eam: qꝛ vt isti dicunt Lucanus accipit ibi signū equiuoce et diuersimode. nā cū primo dixit vlla regione accipit signū ꝓ duodecima parte superficiei zodiaci: sed cū postea facit exceptionem de tauro accepit signū tauri ꝓ ymagine vel forma aīalis ex stellis descripta q̄ ꝓ maiori parte sui est in illo signo: vel parte zodiaci q̄ ab illo aīali denoīatur et sic cū pes ymaginis tauri extēsus appareat exit extra zonā torridā ⁊ trāsit super ethiopiā. ❡ Tex. Si em̄ pes. Confirmat istā opinionē ꝓbando ꝙ oporteat ītelligere Lucanū illo modo. qꝛ si pes tauri de quo loquitur Lucanus extenderetur versus equinoctialē vt trāsiret suꝑ ethiopiā tunc ꝓtrahibilis esset vnꝰ circulus paralellis equinoctiali per ipsum pedē tauri. hic aūt circulus intersecaret zodiacum in duobus punctis equidistantibus a principio cācri. vt verbigratia in fine arietis et in principio virginis. ⁊ sic ille due partes ꝑmerēt ethyopiā sicut ⁊ pes tauri quod est contra textum Lucani expꝛ̄sse. vn̄ patet ꝙ lucanꝰ intelligit ethyopiā eē extra tropicū cācri ī zona tēperata. ❡ Tex. Sed cū rō. Reprobat dictā opinionē. ⁊ ꝑmo facit hoc. scd̄o rn̄det ad eiꝰ cōfirmationē ibi. Et ꝙ pes tauri. Q̄d igit̄ opinio ista sit falsa ratio naturalis dictat qꝛ ex cōplexione figura et colore hoim ꝯplexionē regiōis arguimꝰ. ethyopes autē q̄ ad nos veniunt videmꝰ cōplexiōis intēꝑatissime ꝓpter excessū caliditatis. sūt em̄ nigerrimi hoīes breuisq̄ stature ⁊ capilis crispis ꝙ sequitur ꝙ regio eoꝝ est intēꝑata et excessiue calida: et nō est silis nr̄e regiōi vbi est tēperies ⁊ mixta cū frigore flāma vt Ouidiꝰ ait. Ideo dicendū ē aliter ꝙ ethyopia est sub torrida zona et illa ps eius de qua loquitur Lucanꝰ est sub equinoctiali: cui etiā Ptholemeus in geographia sua concordat q̄ ethyopiā q̄ est sub egypto (de qua Lucanꝰ loquit̄) fere sub eq̄noctiali sitam describit.
❡ Tex. Et ꝙ pes. Soluit vel respōdet ad confirmationem dicte opinionis ꝙ pes tauri scd̄m mentē Lucani extēdit̄ ꝟsus eq̄noctialem ⁊ tangit ipm̄. cū aūt arguebat̄ de illo paralello intersecāte zodiacū in duobus locis cōceditur. diximus ei ꝙ ille circulꝰ ē ipē eq̄noctialis vel aliq̄s alius sibi valde ꝓximꝰ. et cū vlteriꝰ infertur ꝙ ethyopia ꝑmeret̄ ab ariete vel virgīe cōcedimꝰ. imo de facto ita est ꝙ pricipia arietis ⁊ libre premūt illā partē ethyopie. cum aūt sub sumit̄ hoc esse cōtra Lucanū negat̄. dicimꝰ em̄ ꝙ Lucanꝰ nō intelligit ꝙ nullū signū zodiaci ꝑmat ethyopiā sꝫ solū ꝙ nullū signū qd̄ dr̄ regio ꝑmit ethyopiā. Pro quo sciēdū est ꝙ duplicia sunt signa zodiaci: q̄dam sunt signa cardinalia: ⁊ hec sunt duo eq̄noctialia ⁊ duo solsticia. alia vero signa dicūtur regiones oīa scꝫ alia octo signa itermedia. sic igit̄ cū solū duo signa cardīalia scꝫ aries ⁊ libra trāseant super ethyopiam: patetq̄ soluꝫ ethyopum a nulla regione signiferi premitur. Posset tamē aliter ⁊ facilius responderi ad dictā rōnē scꝫ negando dictū Lucani si ipē intellexit ꝙ ethyopia est extra tropicū cācri in zona temperata quia Ptholemeus Strabo ⁊ cōmuniter omnes geographi sunt in contrariū quibꝰ tamen in hoc magis credere oportet.

## De hijs quorum zenith est in circulo arctico.

Illis aūt quorū zenith ē ī circulo arctico cōtigit ī quolꝫ die ⁊ tpe anni ꝙ zenith capitis eorū ē idē cū polo zodiaci. ⁊ tūc hn̄t zodiacū siue eclypticā ꝓ orizōte. et hoc est ꝙ dicit Alphraganꝰ ꝙ ibi circulus zodiaci flectit̄ supra circulū hemispherij. Sed cū firmamētū continue moueatur cū primo mobili: circulꝰ orizōtis intersecabit zodiacum in instāti. ⁊ cū sint maximi circuli in sphera intersecabūt se in ꝑtes equales. vn̄ stati vna medietas zodiaci emergit supra orizōtē et reliqua deprimitur sub orizonte subito iō Alphraganus dicit ꝙ ibi occidūt repēte sex signa ⁊ reliqua sex oriūt̄ cū toto eq̄noctiali. Cū autez ecliptica sit orizon

Primu[m] accidēs

Scd̄m accidēs

Alphraganus. Terciū accidēs

rizonta ⁊ totus tropicus capricorni sub
orizonte. ⁊ sic sole existēte in primo pun
cto cācri erit illis vna dies vigīti quat
tuor horarū ⁊ quasi instās ꝓ nocte qꝛ in
instāti sol trāsit orizonta ⁊ stati emergit
supra. et ille cōtactus est illis pro nocte.
Ecōuerso contingit illis sole existēte in
primo pūcto capricorni: est enim tunc il
lis vna nox viginti quattuor horarum:
et quasi instans pro die.

¶ Dum aūt sol in alijs signis ⁊ gradibꝰ fuerit:
crescunt ⁊ decrescunt eis dies ⁊ noctes secundū
ꝙ plus vel minꝰ accedit vel recedit sol ad prin
cipia cancri vel capricorni. vnde aliquando erit
eis dies vel nox viginti trium horarum: aliquā
do vigintiduarum: ⁊ sic consequenter donec ha
beant equinoctium sicut ⁊ nos sole scilicet exi-
stente in principijs arietis ⁊ libre. ¶ Quita p-
ticula de hijs que accidunt habitātibus sub cir
culo arctico: ⁊ ponit tria horū accidentia: scōm
ibi. Sed cum. tertium ibi. Cum autem eclypti-
ca. primum ergo accidens est ꝙ in quolibet die
totius anni polus zodiaci septētrionalis semel
est in zenith capitis eorum ex quo semper in cir
culo arctico reuoluitur. et tunc qꝛ idē punctꝰ ce-
li est zenith ⁊ polus zodiaci sequitur ꝙ idem cir
culus sit orizon ⁊ zodiacus qꝛ vt dictum est su-
pra capitulo secundo zenith sp̄ est polus orizon
tis. vn̄ in illo instāti zodiacꝰ vel eclyptica ē ho-
rizon illorū: ⁊ hoc idē expresse dixit alfraganus:
qꝛ scz ibi flectit̄. i. inclinatur zodiacus supra cir
culū hemisperij. i. supra orizontē. In hoc autē si
tu non reperiunt̄ nisi insule ⁊ quedā inhabitate
regiones que scōm modernos dicuntur ferēsis
hokelant ventelant gocia orientalis et liuonia.
¶ Tex. Sed cū. ponit̄ scōm accidens de ortu et
occasu signorum scz ꝙ in vno instanti eis oriun
tur sex signa et alia sex occidunt. qđ ꝓbatur sic.
qꝛ licet in aliquo tp̄e polus zodiaci sit zenith et
zodiacus sit orizon illorum: tn̄ qꝛ primū mobile
similiter ⁊ firmamentum (in quo est zodiacꝰ) cō
tinue mouentur recedit statim polus zodiaci a
zenith capitis ⁊ zodiacus ab orizonte. vnde cū
sint circuli maiores in sphera intersecabūt se in
partes equales scōm geometricā rōnem. ⁊ sic cū
prius viderentur duodecim signa in orizonte re
pente occidunt eis sex signa sub orizōte. alia ve
ro sex repente oriuntur supra orizontem. et hoc
idem dicit alfraganus. quod aūt dicitur cum to
to equinoctiali forte sic intelligitur ꝙ ab eo tp̄e
quo zodiacus erat inclinatus sup̄ orizontē vsq̄
ad aliam proximam eius inclinationem (in quo
tempore equinoctialis totus reuoluitur) semp̄
sunt sex signa sup̄ orizontem ⁊ alia sex sub ori-
zonte. nam licet primo sex signa repente orian̄t
atq̄ sex repente occidant: non tamen semper ea
dem sex remanēt supra orizōtem: ⁊ alia sex sem
per sub orizonte: sed quedam ex eis postea occi
dunt ⁊ alia oriuntur semper tamen sex signa ap
parent super orizontē vsq̄ ab aliam zodiaci in-
clinationem vbi omnia sex signa priora iam de-
scenderunt ad orizontem: alia vero sex ascende
runt et iterū oīa duodecim apparent in orizōte
vt prius. ¶ Tex. Cum aūt eclyptica. Ponitur
tertium accn̄s de diuersitate dierum ⁊ noctium
scilicet ꝙ in tali habitatiōe qn̄ sol est in pricipio
cancri est vna dies. 24. horarū et nox est quasi
vnū instās: sed qn̄ sol est in primo puncto capri
corni est oppositū qꝛ nox est. 24. horarū et dies
quasi instās. qn̄ aūt sol est in alijs pūctis zodia
ci intermedijs crescunt ⁊ decrescunt dies vł no-
ctes scōm ꝙ plus vel minus accedit vel recedit
sol ad pricipia cācri vel capricorni. ita vt aliqua
dies vel nox artificialis sit eis. 23. horarum alia
22. ⁊ item alia. 21. et sic consequēter quousq̄ sol
peruenerit ad principia arietis et libre vbi tunc
habebūt eq̄noctium sicut ⁊ nos. Primū ꝓbat̄.
qꝛ cum orizon illorū tangat quēlibet tropicū pre
cise in puncto sicut ⁊ linea eclyptica: totus tro-
picus cancri remanet eis supra orizontem ⁊ to-
tus tropicus capricorni sub orizonte. secundum
etiam patet. quia alios paralellos īntermedios
diuidit eorum orizon in portiones quarum vna
remanet supra orizontē. alia vero sub orizonte:
sed est differentia. qꝛ in circulo equinoctiali tan-
ta est portio sup̄ior q̄nta inferior. in alijs autē pa
ralellis portiones sunt inequales licet dr̄nt. q̄a
in circulis intermedijs eq̄noctiali ⁊ tropico cā-
cri maior est portio superior q̄ȝ inferior ⁊ tanto
maior quanto circuli fuerint ꝓpinquiores tro-
pico cancri. sed in circulis qui sunt inter equino
ctialem et tropicum capricorni maior est portio
inferior q̄ȝ superior tantoq̄ maior quanto circu
li fuerint propinquiores tropico capricorni.

## De hijs quorū zenith est inter circulum arcticum et polum mūdi

Illis autē quorū zenith est inter cir- *Primū accidēs.*
culū arcticum et polum mundi arcticū
contingit ꝙ orizon illorū intersecat zo-
diacum in duobus punctis equidistāti
bus a pricipio cācri/ et in alijs duobus
equidistātibus a pricipio capricorni. et
in reuolutione firmamēti cōtingit ꝙ il-
la portio zodiaci itercepta a duobꝰ pri-
mis pūctis semper reliquitur supra ho-
rizontē. vnde patet ꝙ q̄ȝdiu sol est in il-
la portione erit eis vnus dies cōtinuus
sine nocte. ergo si illa portio fuerit ad
q̄ntitatē signi vnius: erit ibi dies conti-
nuus vnius mēsis sine nocte. si ad q̄ntita
tē duorum signorū: dies erit duorū mē-
sium. et ita deinceps. Itē contingit eis-
dem ꝙ portio zodiaci interceptaab alijs
duobus punctis equidistantibus a prin
cipio capricorni semper relinquitur sub
orizonte: vnde cum sol est in illa portio
ne intercepta erit vna nox cōtinua sine
die breuis vel longa secundum quanti
tatem intercepte portionis.

¶ Sed signa alia inter media eis oriũtur ⁊ occidunt. Unde cum sol fuerit in alijs signis intermedijs: crescunt ⁊ decrescunt dies ⁊ noctes secundũ ꝙ plus vel minus accedit vel recedit sol ad predictas portiões interceptas. vnde aliqua dies aut nox erit eis. 23. horarum aliqua. 22. et sic deinceps vsq̄quo sol fuerit in principijs arietis ⁊ libre vbi erit eis equinoctiũ sicut et nobis

Scd̓z accidẽs. ¶ Signa autem reliqua que eis oriuntur ⁊ occidunt prepostere oriuntur ⁊ occidunt: oriuntur quidem prepostere signa iuxta equinoctiũ vernale sicut taurus ante arietem: aries ante pisces: pisces ante aquarium: sed occidũt ordine recto scilicet aquari⁹ ante pisces: pisces ante arietem: aries ante tauruz. et tamẽ signa hijs opposita oriuntur recto ordine et occidunt prepostere: vt scorpi⁹ occit ante libram: libra ante virginem: et virgo ante leonem.

¶ Sexta particula de hijs que accidunt habitantibus inter circulum articum ⁊ polum mũdi articum et ponit duo istoruz precipua accidẽtia scd̓m ibi. Signa autem reliqua. Primuz ergo accidens est de diuersitate dierũ ⁊ noctium. et dicit ꝙ horizon istoꝝ intersecat zodiacũ bis. primo in duobus punctis equaliter distantibus a principio cãcri. scd̓o in alijs duobus equaliter distãtib⁹ a principio capricorni. vñ qñ firmamẽtum (in quo est zodiacus) reuoluitur cum p̄mo mobili contingit ꝙ illa portio intercepta a duobus punctis eq̄ distantibus a principio cãcri sp̄ relinquit̃ supra horizontem et nunq̄ occidit: opposita vero portio semp̄ est sub horizonte ⁊ nũq̄ oritur: sed alia signa intermedia illarum duarum portionum oriuntur ⁊ occidunt eis. ⁊ sic q̄diu sol fuerit in prima portiõe erit vna dies cõtinua sine nocte magna vel parua scd̓m quantitatem dicte potionis: qr si portio illa sit vnius signi dies erit continuus vnus mensis. si autez duorum signorum dies erit duorum mensium. ⁊c. similit̃ erit nox magna vel p̄ua qñ sol fuerit in opposita portione scd̓m quantitatez illi⁹ portionis. Cũ aũt sol fuerit in alijs signis intermedijs duarũ dictarũ portionum orit̃ ⁊ occidit sol ⁊ crescunt ⁊ decrescũt dies ⁊ noctes scd̓z ꝙ pl⁹ vel minus accedit vel recedit sol ad predictas duas portiões: et sic aliqua dies vl̃ nox erit eis 23. horaꝝ aliqua. 22. et item alia. 21. ⁊c. Et tandẽ fiet eis equinoctium qñ scz sol p̄uenerit ad principia arietis ⁊ libre sicut accidit nob̄. ⁊ huic zone subiacet mare glaciale in quo dicuntur a modernis esse insule quedã scz sitlãda aut islanda extrema ⁊ pilapelãtb. ¶ Tex. Signa aũt. Ponit scd̓m accidẽs istoꝝ scz ꝙ illa signa intermedia eis orіunt̃ et occidũt. sed differẽter qr signa p̄xima eq̄noctio vernali oriũtur p̄postere. licet occidãt recto ordine sicut taurus orit̃ ante arietẽ. aries ante pisces: pisces vero ante aquariuz: signa aũt p̄xima eq̄noctio autũpnali opposito mõ se habẽt qr oriunt̃ recto ordine: sed accidũt p̄postere vt scorpius occidit ante librã / libra añ virginẽ: virgo ante leonẽ. Et huius causa est qr taurus ⁊ leo / aries ⁊ virgo cũ sint p̄pinquiora tropico cancri sunt magis eleuata supra horizontẽ illoꝝ. et ideo citius oriunt̃ et tardius occidunt scorpius aũt ⁊ aquarius / libra ⁊ pisces sunt magis dep̄ssa quare citi⁹ occidũt et tardi⁹ oriunt̃.

De hijs quorũ zenit ẽ ĩ polo arctico.

Illis aũt quorũ zenith ẽ ĩ polo arctico cõtigit ꝙ illorũ horizon est semp̄ idẽ ꝙ equinoctialis. vñ cũ equinoctialis intersecet zodiacũ ĩ duas partes equales: sic ⁊ illorũ horizon relinquit medietatẽ zodiaci supra ⁊ reliquã infra Vñ cũ sol decurrat per illã medietatẽ que est a principio arietis vsq̄ ĩ finẽ virgis vn⁹ erit dies cõtinuus sine nocte. et cũ sol decurrat in alia medietate que est a principio libre vsq̄ ĩ finẽ pisciũ / erit vna nox cõtinua sine die. quare ⁊ vna medietas totius ãni ẽ vna dies artificialis ⁊ alia medietas ẽ vna nox. vñ totus ãnus est ibi vnus dies naturalis. Sed cũ ibi nunq̄ magis vigitiquattuor gradib⁹ sol sub horizonte deprimatur. videt̃ ꝙ illis sit dies cõtinuus sine nocte. nã ⁊ nobis dies dicitur ante solis ortũ supra orizontẽ p̄ decẽ et octo gradus vt dicit Ptholemeus. alij vero magistri dicunt triginta scz per quantitatez vnius signi. Hoc aũt est quãtũ ad vulgarẽ sensibilitatem nõ eñ est dies artificialis quãtũ ad phisicam rationez nisi ab ortu solis vsq̄ ad occasuz eius sub horizõte. Immo neq̄ lux põt ibi esse perpetua qr aer ẽ ibi nubilosus et spissus. radius eñ solaris ibi existens debilis virtutis magis de vaporibus eleuat q̄ possit consumere. vñ aerem nõ serenat et nõ est lux / nisi q̄diu sol est supra orizontez vel prope..

Vnicuз accñs. Obiectõ Solutio prima. Solutio secunda.

¶ Septima ⁊ vltima particula de hijs que accidunt sub polo mundi arctico. ⁊ primo dicit de ortu ⁊ occasu signoꝝ. et de diuersitate dierum et noctiũ in illa regiõe. secũdo obicit in cõtrariuz ibi. Sed cũ ibi. In hac igit̃ regiõe semp̄ equinoctialis ⁊ horizõ sunt idem circulus eo ꝙ zenith et polus equinoctialis sunt idẽ pũctus. zenith eñ est polus horizõtis vt dictum est. vnde semper medietas zodiaci septẽtrionalis ab equinoctiali remanet supra horizontẽ et nunq̄ occidit medietas vero zodiaci australis semper est sub horizonte et nunq̄ oritur: eo ꝙ per eadem puncta diuiditur zodiacus ab orizonte p̄ q̄ ab equinoctiali. signa igitur que deuiant ab eq̄noctiali deuiabunt etiam ab horizonte ita vt vel sint supra horizontem vel sub horizonte. et ex hoc se-

quitur ꝙ totum illud tēpus quo sol discurrit p medietatem zodiaci septentrionalem (que est a principio arietis p cancꝝ vsqꝫ in finē virginis) erit vnus dies continuus sine nocte. ⁊ totum illud tempus quo sol discurrit per medietatē zodiaci australem scꝫ a principio libre p capricornum vsqꝫ in finē piscīū erit vna nox continua sine die. quare totus annus ibi erit vt vna dies naturalis cuius vna medietas est dies artificialis alia vero medietas est nox. ¶ Tex. Sed cum ibi. Arguit contra predicta ,pbādo ꝙ totus annus est ibi dies ⁊ non sola vna medietas vt dictum est. ⁊ primo ponit obiectionē. secundo solutionem ibi. hoc aūt est. Obiectio talis est. sol in regione illa q̄ntūcūqꝫ descendat sub orizonte nunq̄ tamen magis. 24. gradib⁹ distat ab orizonte: ergo in toto anno apparet eis lux ⁊ tot⁹ annus est ibi dies. antecedens supponitur quia ex quo equinoctialis ⁊ orizon sunt idem circulus non poterit sol magis distare ab orizonte q̄ ab equinoctiali. dictū est autē supra in capitulo secundo ꝙ maxima solis declinatio ab equinoctiali est minor. 24. gradibus: sed consequētia ,pbatur quia nobis dies ⁊ lux refulget quādo sol est ita propinquus nostro orizonti vt nō plus. 24. gradibus ab eo distet. dicit eī Ptholemeus ꝙ crepusculum matutinum ⁊ vespertinum finiuntur quando sol distat per. 18. gradus ab orizonte quia anteq̄ sol oriatur per tot gradus incipit crepusculum matutinū vel aurora. ⁊ postq̄ sol occidit per. 18. gradus sub orizonte est finis crepusculi vespertini aut lucis serotine sed alij astrologi dicunt ꝙ non solū per. 18. gradus sed etiam per. 30. cū sol distat ab orizonte sub nostro hemisperio finiūtur predicta crepuscula. Sic igitur ⁊ nos mediū sumentes dicere possumus ꝙ initium crepusculi matutini ⁊ finis vespertini est qñ sol sub orizonte distat per. 24. gradus. ¶ Notādū ꝙ p̄dicta diuersitas inter Ptholemeū ⁊ alios astrologos circa terminos crepusculoꝝ forte ex diuersitate ascēsionum signoꝝ ,puenit. quando eñ signum in quo est sol oblique oritur aut occidit: breuius crepusculū fit q̄ cū recte. ⁊ nos etiam experimur ꝙ i dieb⁹ estatis maiora sūt crepuscula q̄ in diebus hyemis. vnde isti astrologi ↄsiderantes quedā crepuscula magna putauerunt ꝙ ,ppter maiorē solis ab orizonte distantiā contingerent. sed certe dictum Ptholemei verius est ⁊ ip̄m insequūtur fere omnes astrologi qui i astrolabio lineas crepusculoꝝ per. 18. gradus sub orizonte descri bunt. non enim sequitur crepusculū est maius ergo per plures gradus zodiaci distat sol ab horizonte in fine vel principio eius q̄ in crepusculo paruo: quia equales portiones zodiaci vt diximus inequales habent ascensiones ⁊ descensiones. ¶ Textus. Hoc aūt est. Soluit dictam obiectionem dupliciter. Primo faciēdo vim in illo termino dies. concesso enim antecedente negatur consequentia et ,pbatio eius non accipit diem ,pprie et secundū philosophos quo modo solum nos intellexeramus quando diximus ꝙ sola medietas anni est eis dies. Dies eñ secundum philosophos non est nisi ab ortu solis vsqꝫ ad occasum s. q̄diu sol apparet sup terrā. sꝫ ,pbatio illa accipit diē ipropꝛie ⁊ scd̄z modū vulgarium qui etiā crepuscula ptes diei appellant ¶ Secūdo ibi. Immo neqꝫ. Ponit scd̄az solutionē negās ↄsequētiā etiā accipiēdo diē improprie ⁊ s̄m vulgares. neqꝫ probatio est sufficiens quia nō est simile apud nos ⁊ apud illos radi⁹ eñ solaris eis valde obliquus est ⁊ iō licet sufficiat aliquando vapores eleuare i aerē non tñ sufficit eos disgerere aut ↄsumere. vñ sequit̄ ꝙ semp est aer nubilosus ⁊ spissus ⁊ nō potest apparere lux nisi quandiu sol est sup orizontē. vñ etiā apud nos videmus ꝙ in diebus nebulosis vix apparet lux ante ortum solis.

## Quarta ps de diuisone climatū t̄re




¶ Ad maiorem aūt dictorum euidentiā iam de diuisione climatū aut regionū terre habitabilis dicēdū est. ymaginet̄ ergo quidā circulus i superficie terre directe supposit⁹ equinoctiali. Intelligat̄ ēt alius circulus in superficie terre trāsiens p orientem ⁊ occidentē et p polos mūdi sicut orizō rectus. Isti duo circuli intersecāt sese in duob⁹ punctis orientis scꝫ ⁊ occidentis ad angulos rectos sphērales et diuidūt totā terram in quattuor quartas quarū vna est nr̄a habitabilis. illa scꝫ q̄ intercipitur iter semicirculū ductū ab oriēte in occidentē sub eq̄noctiali et semicirculum ductū ab oriente in occidētem p polū arcticū

Nec tamē illa quarta tota est habitabi lis quoniā ptes illius propinque eq̄no ctiali ihabitabiles sūt propter nimiū ca lorē Similiter ptes eius propinq̄ polo arctico ihabitabiles sūt propter nimiā frigiditatē Intelligatur ergo vna linea eq̄distans ab equinoctiali diuidēs par tes huius quarte ihabitabiles propter calorē q̄ sūt versus equinoctialē a parti bus habitabilibus q̄ sunt versus septē trionē. itelligatur etiā alia linea equidi stās a polo arctico diuidēs ptes huius quarte inhabitabiles propter frigus q̄ sūt versus septētrionē a partibus habi tabilibus q̄ sunt versus equinoctialem Inter istas etiā duas lineas extremas itelligātur sex linee paralelle eq̄noctiali q̄ cū duabus prioribus diuidant partē totalē huius quarte habitabilē in septē portiones q̄ dicuntur septem climata.

¶ Quarta pars principalis de diuisiōe clima tū ⁊ regionū terre habitabilis habet duas pti culas. prima est de climatibus in generali disti guēdo partē terre habitabilē per quasdā lineas ymaginatas. secunda particula que incipit ibi. dicitur autē clima. est de climatibus in speciali cōsiderando situ ⁊ quantitatem cuiuslibet eorū Prima particula adhuc diuiditur in tres. quia primo dicit de diuisione partis terre habitabil' ab aliis partibus terre inhabitabilibus. secūdo de distinctione partū bene habitabilium a parti bus male habitabilibus ibi. nec tamen. tertio di cit de distinctione partiū bene habitabiliū inter se ibi. inter istas. Quia igitur dictuz est de hiis que accidūt habitantib⁹ in diuersis regionib⁹ terre: nūc autē vt predicta fiant clariora dicen dū est de diuisione terre habitabilis in suas re giones. ⁊ prio oportet aduertere ꝙ de tota sphe ra terre vna sola quarta est habitabilis ⁊ disco operta aquis. Et ad huius rei cognitionē yma ginemur duos circulos maiores sese intersecā tes ad angulos rectos in superficie terre. quo rum vnus sit directe sub equinoctiali procedēs ab oriente in occidentem rediens iterum in ori entem. alter vero sit velut orizon rectus transi ens per orientem et occidentem ⁊ per vtrunq̧ polum mūdi in terra signatum. clarum ē ꝙ isti duo circuli intersecant sese in punctis oriētis et occidentis: ⁊ diuidunt totam terram in quattu or quartas. quarum illa que est inter semicircu lum ductum ab oriente in occidentem sub equi noctiali ⁊ semicirculum ductū ab oriente in oc cidētē per polū arcticū est quarta habitabilis. Et huius diuisiōis manifestū exēplar est sphe ra materialis in qua equinoctialis circulus et orizon rectus diuidunt quattuor quartas qua rum due sunt septētrionales ab eq̄noctiali due vero australes. ⁊ inter duas septētrionales illa que est superior dicit̄ nostra quarta habitabilis

¶ Notādum ꝙ licet auctor dicat vnā quartaz terre eē discoopertā aquis ⁊ habitabilē: tamen scḋm Ptholemeū in pma dictiōe almagesti: ⁊ in pmo libro sue geographie illa quarta habita bilis nō ptingit vsq̧ ad polū arcticū. q2 fere to ta illa zona q̄ est intra circulū arcticū est cooper ta aquis vbi vt dictū est mare est glaciale ⁊ cō gelatum. Verūtamē ꝙ deficit in hac quarta ex parte poli recuperatur ex pte eq̄noctialis quo niā vltra equinoctialē apparet terra discoopta per viginti q̄nq̧ gradus fere: ⁊ ibi sunt montes a quibus primus est nili ortus. Cur autem po tius ex pte septētrionali q̄ ex parte australi ter ra sit discoopta aquis supra capitulo pmo abū de dictū est. ¶ Textus. Nec tamen. Distinguit quartā habitabilē in ptes male habitabiles vel intēperatas ⁊ ptes tēperate habitabiles dicēs ꝙ tota quarta p̄dicta non est bene habitabilis. quoniā ptes eius ppique eq̄noctiali vel sub co posite intēperate sunt ppter calorē nimiū. simi liter ptes eius ppinque polo arctico intēpera te sūt ppter excessuz frigiditatis. ymaginemur ergo duas lineas in supficie terre: quarū vna p cedat ab occidente in orientē eq̄distans circulo equinoctiali in terra descripto: sic ꝙ inter ipam lineā ⁊ eq̄noctialē intercipiātur duodecim gra dus terre tota illa portio est pars huius quarte intēperate habitabilis ppter calorem. alia vero linea similiter pcedat ab occidēte in orientē eq̄ distās a polo arctico in terra signato sic ꝙ inter ipsam lineā ⁊ polū accipiūtur. 40. fere gradus qui sunt pars hui⁹ quarte intēperata ppter ni miā frigiditatē. Sic igitur inter p̄dictas duas lineas intercipiant̄. 38. gradus qui sunt partes huius quarte tēperate et habitabiles. patet er go ꝙ nō tota quarta p̄dicta est bone ⁊ tēperate habitatiōis ⁊ hoc idē sentit Aristoteles in scḋo metheororū cū dicit ꝙ habitatio nostra calore ⁊ frigiditate determinata est ⁊ ideo angusta ⁊ fi gure timpanillis effecta est. Quod aūt dicitur partes terre circa eq̄noctialē esse intēperatas: sic intelligēdū est ꝙ nō est ita cōueniēs habita tio hominibus sicut in zona nostra tēperata nō tamē ꝙ simpliciter illa sit itēperatior habitatio ppter calorē oīb⁹ aliis partibus huius quarte. q2 vt supra dictum est partes supposite tropico cancri magis intēperate sunt. Si aūt queratur quare magis iste ꝯputātur sub climate quā ille sola volūtas eorū qui primo climata distinrerit causa assignari potest. ¶ Textus. Inter istas. Distiguit partē tēperate habitabilē in alias mi nores portiones dicēs ꝙ inter p̄dictas duas li neas partē tēperatā icludētes ymaginētur alie sex linee paralelle eq̄noctiali ⁊ p̄dictis duabus ab occidente in orientē ptractis ⁊ a seipsis ali qualiter distātes ille sex linee cū duab⁹ p̄dictis diuidūt totā partē huius quarte temperatam i septem portiones oblongas ab oriente in occi dentem extensas que dicuntur septem climata ¶ Notādū ꝙ p̄dicte sex linee nō oēs ad se inui cem equaliter distāt: sed maior est distātia iter primā lineam versus equinoctialē ⁊ secūdā se quentem versus polum quam inter secūdam ⁊ tertiam ⁊ maior inter has q̄ inter tertiā ⁊ quar tā. ⁊ sic de aliis semp minorādo quia oīa clima ta nō sūt equalis latitudinis vt statim patebit.

Quō incipit q̄rta habita bilis.

Notandum etiam ꝙ cum pars nostre quarte temperate habitabilis sit vnū totū et cōtinuū: in quolibet puncto eius potest signari principiū ⁊ finis climatis dūmodo inter ipsum ⁊ aliquod aliud punctum esset tantū spacium terre quātū requiritur ad clima vt statī dicetur. astrologi tñ vt certā terre habitabilis descriptionē haberēt determinata puncta huius partis principia et fines climatum notauerunt vt videbitur.

Diffini- o clima s.

Dicitur aūt clima certum spaciū terre habitabilis ⁊ tēperate: inter cuiꝰ principiū versus equinoctialē ⁊ finē versus polū ꝓlixioris diei vel noctis quātitas ꝑ mediā horam variatur. Idem nanqꝫ dies estiuus aliquātꝰ qui est in vna regione sensibiliter ē minor in regiōe ꝓpinquiori austro. spaciū igitur tantū quātū īcipit dies maxima sensibiliter variari dicitur clima. neqꝫ ē idē horologium aut heedē hore talis diei in pricipio ⁊ fine huiꝰ spacij. Mediū igit̄ primi climatis ē vbi maxīa diei ꝓlixitas ē.xiij.horarū: ⁊ eleuatio poli mūdi supra orizontē graduū. xvi.et dicit̄ clima diameroes Initiū eius est vbi diei maioris prolixitas ē.xii. horarū ⁊ triū quartarū vnius hore.et eleuat̄ polus supra orizontē gradibus.xii.et minutis. xlv. Et extēditur eius latitudo vsqꝫ ad locū vbi lōgitudo prolixioris diei est.xii.horarū et quarte vnius. ⁊ eleuatur polus supra orizontē gradibus.xx.et minutis.xxx.quod spaciū terre ē.ccccxl.miliaria. Mediū autē secūdi climatis ē vbi maior dies est.xiii horarū et dimidie. ⁊ eleuatio poli supra orizōtē.xxiiii.graduū ⁊.xv.minutorū ⁊ dicitur clima diasienes. Latitudo vero eius ē ex termino ꝓmi climatis vsqꝫ ad locū vbi fit dies ꝓlixior.xiii.horaꝝ et trium qrtarū hore.et eleuat̄ polus.xxvii. gradibꝰ et xxx.minutis.et hoc spacium terre ē.cccc.miliarioꝝ Mediū tertii climatis ē vbi fit lōgitudo ꝓlixioris diei.xiiii horarū et eleuatio poli supra orizontē. xxx.graduū et. xlv.minutorū et dr̄ clima dialexādrios. Latitudo eiꝰ ē ex t̄mino secūdi climatis vsqꝫ vbi ꝓlixior dies ē xiiii.horarū et qrte ptis vnius hore ⁊ altitudo poli ē.xxxiii graduū et. xl minutorū qd spaciū t̄re ē.cccl.miliarioꝝ Mediū quarti climatis ē vbi maioris diei ꝓlixitas est.xiiii.horarū et dimidie et axis altitudo.xxxvi.graduū et.xxiiii.

…imū …ima.

Secūdū …ima.

…ertiū …ima.

Quartū …ma

minutorū et dr̄ clima diarhodos Latitudo vero eius ē ex termino tertii climatis vsqꝫ vbi ꝓlixitas maioris diei ē.xiiii. horarū et triū quartarū vnius hore eleuatio aūt poli.xxxix.graduū quod spaciū terre ē.ccc.miliariorū. Mediū quinti climatis ē vbi maior dies est.xv.horarum . et eleuatio poli. xli.gradus.et xx.minutorū: et dicit̄ clima diaromes. Latitudo eiꝰ ē ex termino qrti climatis vsqꝫ vbi prolixitas maioris diei fit.xv. horarū ⁊ quarte vnius et eleuatio axis xliii.graduū et.xxx. minutorū qd spacium terre est.cclv.miliariorū Mediū sexti climatis ē vbi prolixior dies ē.xv.horarū ⁊ dimidie et eleuat̄ polꝰ supra orizontē.xlv.gradibus et.xxiiii.minutis ⁊ dicitur clima diaboristenes. Latitudo vero eius ex termino qnti climatis vsqꝫ vbi lōgitudo diei prolixior ē.xv.horarū et triū qrtarū vnius hore et axis eleuatio.xlvii.graduū.xxv.minutorū q distātia terre ē. ccxii.miliariorū. Mediū aūt septimi cliatis ē vbi maior ꝓlixitas diei est.xvi.horarū et eleuatio poli supra orizōtē.xlviii.graduū.xl.minutorū et dicitur clima diaripheos Latitudo vero eius ē ex termino sexti climatis vsqꝫ vbi maxīa dies ē.xvi.horaꝝ et qrte vniꝰ.et eleuat̄ polꝰ mūdi supra orizōtē.l.gradibꝰ et.xxx. minutis qd spaciū t̄re ē.clxxxv. miliariorum Ultra aūt huius septimi climatis terminū et aū primi īitiuꝫ lꝫ plures sint insule et hoiꝫ habitatiōes qcqd tñ sit qm̄ praue sunt habitatiōes sub climate nō ꝯputant̄. Ois itaqꝫ īter terminū īitiuꝫ climatuꝫ ⁊ finalē eorundē diuersitas est triuꝫ horarum ⁊ dimidie. et ex eleuatiōe poli supra orizōtē fere.xxxviij graduum. Sic igitur ptꝫ vnius cuiusqꝫ cliatis latitudo a pricipio ipsius versus equinoctialeꝫ vsqꝫ ī fineꝫ eiusdeꝫ versus polū arcticum: ⁊ quod ꝓmi climatis latitudo est maior latitudie secundi. et sic deiceps. Lōgitudo aūt climatis pōt appellari linea ducta ab oriente ī occidentem eqdistās ab equinoctiali. vñ lōgitudo pimi climatis maior est lōgitudine secundi: et sic deinceps. quod contingit propter angustiam sphere.

Quintū clima.

Sextuꝫ clima.

Septimū clima.

Notabile.

Epilogꝰ

Quid latitudo climatis

Quid ē climatis lōgitudo

¶ Secũda particula huius partis determinat de climatibus in speciali. et primo dicit de vno quoqꝫ climate notando sitũ ⁊ quãtitatem eius deinde ponit quedã notabilia ibi. vltra aũt quãtũ ad primũ duo facit. primo ponit diffinitionẽ climatis ⁊ ipsam declarat. secũdo dicit de quolibet climate ĩ speciali ibi: mediũ igitur. Diffinitio climatis secundũ astrologos hec est. Clima est certũ spaciũ terre habitabilis ⁊ temperate a duabus lineis equinoctiali paralellis interceptũ iter cuius principiũ quod est versus equinoctialẽ ⁊ finẽ versus polũ arcticũ diei vel noctis maioris totius anni quantitas p mediã horam variatur. Et declarat hanc diffinitionẽ sic videmus em̃ quando dies sunt maiores noctibꝰ. in vere ⁊ estate ꝙ eadẽ dies numero non est equalis in oĩbus regionibus: sed est maior in regionibus septẽtrionalibus ꝗ̃ in australibus id est ꝓpinquis equinoctiali: cuius diuersitatis ratio supra in parte secunda habita est. si ergo capiamus diẽ solsticij estiualis qualibꝫ due ciuitates distabũt adinuicẽ per vnũ clima ſm latitudinẽ in quarum vna hec dies fuerit prolixior aut breuior media hora ꝗ̃ in alia. similiter intelligatur de nocte prolixiore. ¶ Textus. Mediũ igitur. Determinat de quolibet climate in speciali: ⁊ diuiditur hec pars in septẽ partes que patebũt in processu. Sed aduertendũ ꝙ in quolibet climate notat sitũ ⁊ quãtitatẽ eius. similiter ⁊ durationẽ prolixioris diei in eo: atqꝫ nomẽ climatis apponit quod a principaliori eius aut vrbe aut fluuio aut montẽ deriuatũ est Primo tamẽ media climatũ ꝗ̃ principia aut fines declarat: eo ꝙ astrologi tabulas suas cõmuniter ad media climatũ dirigũt. quia habita computatiõe pro medietatibus climatũ habetur etiã ⁊ pro extremis ꝯsiderando scꝫ differentiam inter tabulas vnius climatis ⁊ tabulas alterius sibi ꝓximi. Mediũ igitur primi climatis est in illa regione vbi maxima dies anni est. 13. horarũ ⁊ eleuatur polus super orizontem gradibus. 16. et dicitur clima diameroes a Meroe ciuitate africe. que est principalior atqꝫ famosior ĩ medio primi climatis. Principiũ huius climatis est vbi maxima dies anni ẽ. 12. horarũ ⁊ triũ quartarũ vniꝰ hore: ⁊ eleuatur polus supra orizontem gradibus. 12. ⁊ minut. 45. Finis autem huius ẽ vbi maxima dies fit. 13 horaruꝫ ⁊ vnius quarte hore. ⁊ eleuatur polus supra orizontem gradibus 20. ⁊ minutis. 30. ⁊ hoc spacium terre est. 440 miliariorum in sua latitudine. vnde patet clare ꝙ hic non sequitur auctor regulam mensurationis terre supra in fine primi capituli positam: scilicet dando cuilibet gradui. 700. stadia: sed hic sequitur Alphraganũ. In hoc autem climate sunt iste ꝓuincie: libia interior/ pars ethyopie sub egypto/ mare rubrum/ pars arabie felicis/ pars vtriusqꝫ indie intra et extra gangen fluuiũ/ sinarũ regio. ¶ Textꝰ Mediũ aũt scdi Dicit de situ secũdi climatis: ⁊ littera clara est ad instar precedẽtis dũmõ sit correcta. Dicitur aũt hoc clima diasiene a Siene ciuitate egypti que prouincie thebaydos principiũ est. In hoc climate sunt iste prouincie: pars vtriusqꝫ mauritanie/ ⁊ tinganice/ ⁊ cesariẽsis/ getulia/ et deserta libia/ pars africe minoris/ pars numydie cirene/ ⁊ marmarice/ fere tota egyptus/ pars libie interioris/ arabie felicis/ ⁊ carmanie/ gedrosia/ ⁊ maior pars vtriusqꝫ indie/ ⁊ regionis sinarum. ¶ Textus. Mediũ tertij. Littera clara ẽ sed dicitur hoc clima dialexandrios ab Alexandria insigni vrbe africe que est metropolis egypti ab Alexandro condita. in hoc climate sunt iste regiones: maior pars vtriusqꝫ mauritanie/ pars etiam africe/ minoris/ ⁊ numydie/ ⁊ cirene ⁊ marmarice/ aliqua etiam pars egypti/ ⁊ libie interioris/ pars cipri insule/ ⁊ sirie/ tota fere iudea/ arabia petrea/ arabia deserta/ pars babilonie/ susiane/ persidis carmanie/ ⁊ arie/ paropanisi/ tota drangiana/ aracosia/ et pars vtriusqꝫ indie ⁊ regionis sinarũ. ¶ Textus. Mediũ aũt quarti. Littera clara est. dicitur autẽ hoc clima diarhodos a Rhodo asie minoris ĩsula vbi etiã preclara ciuitas eiusdẽ nominis sita est. In hoc climate ẽ fere totũ mare mediterraneũ cũ suis insulis ⁊ regionibus et collateralibus. scꝫ parte hyspanie que dicitur betica ⁊ alia que dicitur tarraconensis/ ⁊ parte vtriusqꝫ mauritanie/ numidie/ africe minoris: marmariceparte etiã illiridis: ⁊ italie: cũ fere tota sardinia: sicilia: epyro: achaia: macedonia: euboya: cum parte peloponẽsi: ⁊ creta insula: pars asie minoris: licie: galacie: capadocie: vtriusqꝫ armenie scꝫ maioris ⁊ minoris: tota pamphilia: ⁊ cilicia: rhodus ⁊ cyprus insule: pars sirie: mesopotanie: arabie deserte: babilonie: tota assiria: pars medie: susiane: pars persidis: tota parthia: aria ⁊ paropanisus: pars hircanie: margiane: barctriane. ⁊ scithie que est extra himaum montem: pars serice regionis: atqꝫ vtriusqꝫ indie. ¶ Textꝰ. Mediũ quĩti climatis. Littera clara est. dicitur autem hoc clima diaromes a Roma notissima vrbe europe que olim dñã gentiũ nũc aũt sedes summi sacerdotis est. In hoc climate sunt ꝓuincie sequentes: fere tota hyspania: pars gallie narbonesis: panonie: illiridis: dalmacia: magna pars italie: dacie: misie ĩferioris: tota missa superior tracia: chersonesus: pars macedonie: peloponesi: certe: pontus: ⁊ bithinia: pars asie minoris gallacie: capadocie: armenie vtriusqꝫ: medie: gircanie: tota fere margiana: bactriana: pars godiane: ⁊ vtriusqꝫ scithie: sacharum regio atqꝫ pars regionis serice. ¶ Textus. Mediũ sexti climatis. Littera clara est dicitur autem hoc clima diabori stenes a Boristene magno sarmacie ⁊ scitarum fluuio qui est quartus ab istro. In hoc climate sunt iste prouincie: pars hyspanie tarraconẽsis que dicitur ꝓuincia sancti Jacobi asturie: nauarra: ⁊ gasconia: tota fere gallia narbonensis: ⁊ pars aquitanie: ⁊ gallie lugdunensis: pars germanie: et italie: rethia: vindelicia: noricum. panonia superior: ⁊ pars inferioris panonie: illiridis: vtraqꝫ sarmacia: taurica: iassiges: dacia: missia inferior: pars asie minoris: galathie: tota colchis: iberia: albania: pars armenie maioris: mesopotanie: bactriane: godiane vtriusqꝫ scitie: ⁊ serice. ¶ Textus. Mediũ aũt septimi. Littera clara est vt in p̃cedẽtibus dicit aũt hoc clima diaripheos a montibus ripheis in sarmacia europe insignibus atqꝫ perpetua niue cãdentibus. Regiones huius climatis sunt tota fere gallia: quadripartita magna germa-

nia/pars capadocie/sarmacie/ asie minoris /et
vtriusq₃ scithie atq₃ sercie regionis. ¶ Textꝰ
Ultra aũt. Ponit tria notabilia pͥmũ est respõ
siuum ad tacitã dubitationẽ. dixisset ei aliquis
ꝙ preter regiones ⁊ climata noĩata sunt multe
alie habitationes hoĩm sc₃ ⁊ ante pͥmũ clima ⁊
post septimũ: ideo videt̃ ꝙ insufficiẽter climata
sint diuisa. Ad hoc respõdet ꝙ licet extra septẽ
climata plures sunt insule ⁊ hoĩ₃ habitationes
quia tñ intemperate sunt aut ꝓpter nimiũ calo
rem/ aut excessiuam frigiditatẽ: sub climate nõ
merentur cõputari. quapropter particulam illã
habitabilis ⁊ tẽperate diffinitioni climatis ab
auctore posite addidimus. Ueruntñ moderni
astrologi ex germania ⁊ anglia octauum clima
addiderũt ne regiones ille extra climata rema
nerent. Et regiones ante primũ clima sunt iste
pars ethyopie que est sub egypto ⁊ arabie feli-
cis. ⁊ libie interiores: et tota ethiopia interior.
pars vtriusq₃ indie. aurea chersonesus. pars re-
gionis sinarum. ⁊ taprobana insula. Regiones
aũt vltra septimũ clima sunt iste. hibernia insu
la. albion insula vbi ⁊ anglia ⁊ scocia et plures
alie prouincie site sunt. magna pars sarmacie
europe. ⁊ sarmacie asiatice. hyperborei montes
⁊ pars ymai montis ⁊ serice regiõis. dacia. sue-
cia. lubeca. dantiscum. gallandia. holandia. tile
insula. orchades. et islantia. gothia. ¶ Textus
Omnis itaq₃. Ponitur scđm notabile recolli-
gens totam diuersitatem horaꝝ ⁊ eleuationis
poli inter principiũ pͥmi climatis ⁊ finẽ septimi
qꝛ tota diuersitas horaꝝ ĩ q̃titate maxime diei
anni sunt tres hore cum media. ⁊ in eleuatione
poli tota diuersitas sunt fere. 38. gradus celi.
¶ Textꝰ. Sic igit̃. Tertiũ notabile de longitu
dine ⁊ latitudine climatu₃ est ꝙ latitudo clima
tis dr̃ distantia eius ꝓcedendo ab equinoctiali
versus polũ. vñ p₃ ẽm p̃dicta ꝙ latitudo pͥmi
climatis ẽ maior latitudine scđi/ ⁊ scđi q̃₃ tertij
⁊ sic deinceps. Longitudo aũt climatis est di-
stantia eius ab oriente in occidẽtẽ. ⁊ longitudo
primi climatis est maior lõgitudine scđi ⁊ scđi
q̃₃ tertij ⁊ sic deinceps qđ ꝯtingit ꝓpterea qꝛ cõ
tinue acceditur ad polum ꝑ minores circulos.
semicirculus enim quartam habitabilem inclu
dens facit angustiam sphere versus polum quã
to enim magis receditur a centro circuli tanto
breuiores sunt corde nunc autem climata sunt
velut corde in dicto semicirculo.

¶ Reuerendissimi domini Petri de alia-
co Questio tertia.

Queritur tertio vtrum solum vna
quartarũ septẽtrionaliũ sit habita
bilis ⁊ arguit̃ ꝙ nõ pͥmo qꝛ alique
partes terre meridionales sunt ha
bitabiles ℥ nõ solũ vna quartarũ
⁊c̃. ꝯña tenet añs ꝓbat̃ ꝑ auctorẽ ĩ fine scđi ca.
vbi postq̃₃ diuisit celũ ĩ. 5. zonas ⁊ proportiona
biliter terrã in. 5. plagas illis q̃nq₃ zonis corr̃ñ
dentes: dicit ꝙ de illis. 5. plagis due sunt habi-
tabiles sc₃ vna supposita zone celi inter tropicũ
estiualem ⁊ circulum arcticum/ alia est que est
supposita zone celi inter tropicum hyemalem ⁊
circulum antarcticum. secundo patet idem añs
per Ouidiũ secũdo methamorphoseos hoc ex
presse ponẽtẽ ⁊ etiã illud videtur dicere Aristo-
teles primo metheoroꝝ. ¶ Secundo sic pͥnci-
paliter qꝛ sol a alij planete ꝯsĩl̃iter aspiciũt par
tes t̃re meridiõales ⁊ ẽt septẽtriõales l₃ tꝑibꝰ
conuersis seu euersis: ℥ sicut sunt alique ꝑtes
septentrionales habitabiles ita erũt alique me
ridionales. ꝯña t₃ qꝛ pars terre reddit̃ habita-
bibis vel inhabitabilis scđm ꝙ sol ⁊ alij plane-
te agũt ꝑ suos aspectꝰ in illã ꝑtem. ꝓbat̃ añs
quia sicut se habet sol ĩ estate ad ꝑtes septẽtrio
nales ita se h₃ ad partes meridionales ĩ hyeme
⁊ econtra ⁊ hoc loquendo de estate ⁊ hyeme re-
spectiue ad septẽtrionales. ¶ Tertio sic qꝛ sũt
alique ꝑtes terre habitabiles quarũ zenit est in
ter tropicum cancri ⁊ eq̃noctialem: ℥ nõ solum
vna quartarũ ⁊c̃. añs p₃ autoritate Hali abẽ-
ragelim suo libro de iudicijs octo partiũ capi-
tulo tertio vbi dicit ꝙ due sunt ciuitates diuer
sarum lõgitudinũ quarum vtriusq₃ zenit distat
ab equinoctiali per. 23. gradus. ℥ cum distantia
tropici ab equinoctiali sit. 23. graduum ⁊. 51. mi
nutorũ sequitur ꝙ tales ciuitates sunt vltra tro
picum. ¶ Quarto sic qꝛ nulla quartarũ terre ẽ
habitabilis: ℥ questio falsa. ꝯña ẽ nota ⁊ ꝓbat̃
añs auctoritate Albathegni in tractatu de mo
tu syderũ capitulo sexto ponẽtis ꝙ solũ tricesi
ma pars terre est habitabilis. ¶ Quinto sic qꝛ
sub equinoctiali est terra habitabilis ℥ nõ solũ
vna ⁊c̃. ꝯña est nota ꝓbatur añs: qꝛ sub equino
ctiali est optimũ temperamentũ quattuor q̃lita
tum primaꝝ ℥ ibi est terra habitabilis: ꝯña est
nota qꝛ si nõ hoc esset propter distẽperiẽ añs ꝓ
batur qꝛ ꝯtinue ibidẽ est equinoctiũ ℥ videtur
ꝙ ibi sit tale tẽperamentũ semꝑ quale habemꝰ
in vere ⁊ autũpno. ¶ Sexto sic qꝛ vtraq₃ quar
tarũ septẽtriõaliũ est habitabilis ℥ non solum
vna quartarum ⁊c̃. ꝯña est nota añs p₃: qꝛ vna
quarta ẽ habitabilis vt p₃ ꝑ oẽs astrologos ℥
cõsil̃e est de alia qꝛ sol ⁊ planete ꝯsil̃r vident̃ in-
fluere in aliã ⁊ tunc videtur etiã ꝙ alia sit habi
tabilis ℥ ⁊c̃. ¶ In oppositũ arguit̃ ꝑ auctore₃
in textu vbi ponit ꝙ de quartis septẽtriõalibꝰ
solũ habitabilis est vna ⁊ etiã hoc p₃ ꝑ Ptho-
lemeũ ponẽtẽ ꝙ de totali terra solũ vna quarta
est habitabilis. In questione erũt tres articuli.
In primo videbitur de plaga terre supposita zo
ne celi que ẽ inter tropicũ capricorni ⁊ circulum
antarcticum. s. vtrũ sit habitabilis vel non. Et
in scđo videbitur de plaga terre supposita zone
que est inter duos tropicos. i. sub equinoctiali.
Et ĩ tertio respondebitur ad quesitũ. ¶ Quã Primꝰ
tum ad primũ notandum est ꝙ celum ymagina articulꝰ
tur diuidi in quinq₃ zonas vna est a polo antar
ctico vsq₃ ad circulum antarcticum. secunda ẽ
a circulo antarctico vsq₃ ad tropicum caprico-
ni. tertia est inter duos tropicos quam scindit
eq̃noctialis per medium. quarta ẽ a tropico cã
cri vsq₃ ad circulum arcticu₃. quinta est a circu
lo arctico vsq₃ ad polum arcticum. Et propor-
tionabiliter ymaginatur terra diuidi in quinq₃
plagas illis quinq₃ zonis suppositas. Et hic vi
dendum est de plaga supposita secunde zone.
Pro quo notandum est secundo ꝙ de hoc sunt
due opiniones. Prima opinio videtur eẽ Ari- Prima
stoteles Ouidij secundo methamorphoseos ⁊ opinio
auctoris ĩ textu vbi priꝰ allegabat̃ ⁊ mouebãt̃
ad hoc ꝑ primã ⁊ secundã rõnes ãte oppositũ.

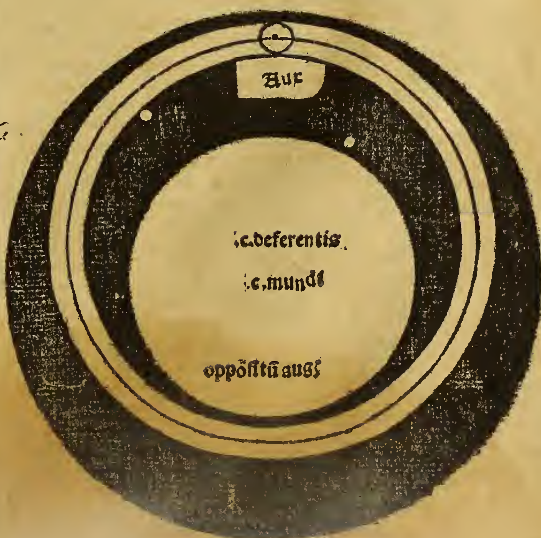
Sed illa opinio videt̃ esse cõtra Ptholemeũ ⁊
*Secũda opinio* astrologos qb⁹ ĩ tali materia est credẽdũ q̃ te-
nẽt oppositũ scz ꝙ talis plaga nõ ẽ habitabilis
*Prima suppõ.* Et ad hoc ꝓbãdũ supponẽda sunt aliqua. p̃rio
supponit̃ ꝙ sol mouet̃ in suo eccẽtrico scz ꝑ me
dietatẽ anni versus augẽ mouẽdo ita ꝙ in fine
geminoꝝ est in auge sui eccẽtrici. ⁊ ꝑ aliã medie
tatem mouet̃ ad oppositũ augis sic ꝙ in fine sa
gittariĩ est in opposito augis. ista suppõ pz per
demõstrationẽ quã ponit Ptholemeus ĩ tertia
dictiõe almagesti. Scḋo supponit̃ ꝙ cẽtꝝ eccẽ-
*Secũda suppõ.* trici solis distat a cẽtro mũdi ꝑ duas partes cũ
dimidia illarũ partiũ quarũ semidiameter eccẽ
trici hz sexaginta. suppõ pz ꝑ Ptholemeũ ĩ al-
magesto dictõe tertia vbi prius. Ex qua suppõe
seq̃t̃ tertia. s. qñ sol est in opposito augis sui ec
*Tertia suppõ* cẽtrici ꝓpinqor ẽ cẽtro terre ꝙ̃ dũ est in auge ꝑ
quinq̧ partiũ p̃dictaꝝ scz quaꝝ semidyameter
eccẽtrici hz sexaginta. pz suppõ qꝛ sol ĩ opposi
to augis est ꝓpinqor centro mũdi ⁊ sic pz ꝙ sol
ꝓpinqor est multo terre in hyeme ꝙ̃ ĩ estate ⁊ ĩ
*Quarta suppõ.* auge. Quarto supponit̃ ꝙ quãto aliq̃d lumino
sum ꝓpinqus est alicui obiecto tãto ip̃m forti⁹
illuminat ⁊ calefacit. pz suppõ ꝑ perspectiuos.
*Quinta suppõ.* Ultimo supponit̃ ꝙ si sint aliq̃ habitãtes ĩ illa
plaga terre de qua vidẽdũ ẽ hic tũc dũ illis est
estas nobis est hyems ⁊ ecõtra. suppõ est nota.
*Ↄclusio rũsalis.* Tũc istis suppositis ꝓbat̃ ꝙ talis plaga nõ sit
habitabilis: qꝛ ĩ ista plaga nõ est tẽperamentũ
cõueniẽs ꝓ habitatione humana: ergo ↄclusio
vera. ↄña est nota: añs ꝓbat̃ quia in estate illi⁹
plage viget nimis excessiua caliditas ⁊ ibidẽ in
hyeme viget nimis excessiua frigiditas. ꝫ ↄña
est nota: añs ꝓbat̃ ꝓ p̃ma parte qꝛ ĩ estate illi⁹
plage sol est in opposito augis sui eccẽtrici per
p̃mã suppõnem ꝫ ꝑ scḋaz ⁊ tertiã sol est in illo
tũc valde ꝓpinqor terre. mõ dũ habem⁹ estatẽ
cũ difficultate possumus durare ꝓpter calorem
excessiuũ: ꝫ a fortiori tales nõ pñt durare qꝛ ha
bẽt solẽ ꝓpinqorẽ in estate. Similiter ꝓbatur
scḋa ps añtis qꝛ in hyeme est sol ĩ eccẽtrici sui
auge ergo multũ distat a terra mõ dũ habem⁹
hyemẽ cũ difficultate duramus ꝓpter nimis ex
cessiuũ frigus ergo a fortiori neq̧ illi poterunt
durare. ↄña tenet quia tales habẽt frigus ꝓpin
quius ⁊ solẽ remotiorẽ quã nos habemus ⁊ sic
coior opinio est ꝙ illa plaga est inhabitabilis.
*Secũd⁹ articul⁹.* ¶ Quãtũ ad scḋm notãdũ est ꝙ de habitatõe
terre supposita eq̃noctiali sunt due opiniones.
*Prima opinio.* Prima fuit ꝙ talis plaga nõ est habitabilis ꝑꝑ
distemperiem aeris in illa plaga quia ibi viget
calor nimis excessiuus. Et istã opinionẽ ponit
Ouidius scḋo methamorphoseos: ⁊ etiã Ari-
stoteles in scḋo metheoroꝝ: vñ dicũt partẽ ter
re equinoctiali suppositã esse torridã ⁊ adustam
ꝓpter ꝑpẽdicularitatẽ radioꝝ solis ibi incidẽ-
tiũ. Et ad hoc arguũt sic rõne quia quãto plus
fit appropinquatio a medio quarti climatis eũ-
do versus equinoctialẽ tãto reperit̃ terra min⁹
ↄueniẽs habitationi humane in tm̃ ꝙ reperiũt̃
ibi isti ethiopes qui non pñt diu in bona dispo-
sitione viuere: ergo ꝓcedẽdo vltra vsq̧ ad equi
noctialẽ reperiret̃ terra inhabitabilis: qꝛ sol ibi
dẽ transit bis in anno per zenith capitis eorum
*Secũda opinio.* Sed est alia opinio tenẽs oppositũ p̃dicte. s. ꝙ
sub equinoctiali est terra habitabilis, ⁊ ad hoc

adducit aliquas auctoritates ⁊ postea ratiões
Prima auctoritas est Isidorĩ in p̃mo ethimo *Isidor*
logiaꝝ ponẽtis ꝙ in paradiso terrestri est locus
versus oriẽtẽ situatus multũ appropiquãs ad
globũ lune sub eq̃noctiali delectabilissimus tẽ
peratissimus ⁊ amenissimus. Scḋa auctoritas
est illius de quo legit̃. s. de quodã hoie in anglia
qui recitat se vidisse in suo tp̃e de quodã incãta
tore qui arte magica recluserat quẽdã spm̃ ma-
lignũ qui q̃dem spiritus vt posset euadere ⁊ exi
re ꝓmittebat sibi dare ĩ qualibet die ãni fruct⁹
maturos: ⁊ altero petẽte ab eo vbi caperet. Re
spondebat ꝙ ĩ quodã loco qui ab hominibus re
putabatur inhabitabilis qui tamen est delecta-
bilissimus ⁊ amenissimus. s. paradisus terrestrꝫ
Sed postea sunt alique ꝑsuasiões quibus aliq̃
nitunt̃ persuadere illã plagã esse habitabilẽ et
hoc ꝙ̃tũ est ex tẽperamẽto aeris. Prima ꝑsua *Prie ⁊*
sio est qꝛ in illa plaga est ↄtinue equinoctiũ ⁊ fri
giditas noctis sufficiẽter ↄtemperat caliditatẽ
diei ⁊ ecõtra. ⁊ ita videtur ꝙ ibi frigiditas suf-
ficienter obtẽperet caliditatẽ quã aliĩ ponũt ni-
miam: quia cõtinue dies ⁊ noctes inter se sunt
equales ibidẽ. Secũda ꝑsuasio est ad ostẽdẽdũ *Scḋa rõ*
ibi nõ eẽ calorẽ nimis excessiuũ. nã lz sol bis in
ãno trãseat ꝑ zenit capitis. tñ sol trãsit ĩ duob⁹
pũctis. s. in p̃ncipio arietis ⁊ ĩ p̃ncipio libre ⁊ ĩ
oib⁹ aliĩs tꝑib⁹ decliñat ad aliquã partẽ ⁊ nõ trã
situs solis ꝑ zenit nõ arguit in hitationẽ plage.
Tertia ꝑsuasio est qꝛ planete frigefactiui ⁊ hu *Tertia ratio.*
mefactiui. s. saturn⁹ mercuri⁹ ⁊ luna maxie vi-
gẽt ĩ illa plaga ita ꝙ sꝑ de directo aspiciũt illã
plagã: ergo sufficiẽter obtẽperãt calorem solis
Quarta ꝑsuasio: qꝛ inter equinoctialẽ ⁊ tropi- *Quarta ratio.*
cum est terra habitabilis ꝫ a fortiori sub eq̃no
ctiali ↄña tz. qꝛ ĩter equinoctialẽ ⁊ tropicum sol
trãsit per zenit capitis ⁊ diu moratur super ho-
rizontem ꝫ a fortiori ibidẽ debet esse terra ĩha-
bitabilis ꝙ̃ sub equinoctiali cuz sub equinoctia
li non diu maneat sol. añs pz per Alphraganũ
ponentem primum clima ⁊ medietatem secũdi
esse vltra tropicum scz inter tropicum ⁊ equino
ctialem. ¶ Sed tũc ad rationẽ alterius opinio
nis respondetur dicendo ꝙ bene stat ꝙ alicubi
inter nos ⁊ equinoctialem sit terra inhabitabi-
lis per nimiũ calorem ⁊ tñ sub equinoctiali esse
habitabilem ⁊ temperatã regionem ratio est qꝛ
iuxta tropicum sol qñq̧ peruenit ad zenit capi-
tis ⁊ illo tunc est ibidem dies lõgissima ⁊ sic sol
valde diu moratur super orizõtem ⁊ perpendi-
cularit̃ radiat quare tm̃ calefacit ꝙ frigiditas
nihil potest eo ꝙ talis nox est breuis. sed sub eq̃
noctiali non tantũ diu sol moratur super orizõ-
tem sed precise per. 12. horas. ¶ Tamen illarũ
opinionum nulla est demonstrabilis sed ꝙ̃tũ ẽ
ex hĩs q̃ pñt cõcludi ex dictis antiquoꝝ astro-
logoꝝ lz ibi sit regio tẽperata tñ ibi nõ habitãt
aliqui homines. ⁊ hoc ponit expresse Albathe-
ni ĩ suo tractatu de motu syderuz. ¶ Quantũ *Terti⁹ articul⁹.*
ad tertium notãdum est ꝙ lz multis modis ter
ra possit fieri inhabitabilis. s. vel ꝓpter aquas
vel ꝓpter montes/tamen hic intelligitur de ha
bitatione terre ratiõe temperamenti in qualita
tibus primis cõuenientib⁹ complexioni huma
ne. ⁊ dr̃ temperamentũ regionis alicuius cõue
niens ↄplexiõi humane qñ in illa regiõe homo

pōt viuere ĩ bona dispositiōe ꝓpter tp̄s debitũ
Pri͠a cō clusio. cōplexioni humane vel satis prope. ¶ Tũc sit
hec prima ꝯclusio ꝙ solũ vna quartarũ septen=
trionaliũ ē habitabilis itelligēdo de habitatiōe
terre que pōt reperiri ab astrologis. ꝓbaꝛ ꝯclo
primo auctoritate Ptholomei prima dictione
almagesti capitulo prīo. Scđo sic rōe qꝛ si ali=
qua eēt habitabilis vel esset illa que est sub eq̇=
noctiali ⁊ hoc nō: qꝛ ibi nulli hoīes habitant vt
dicunt astrologi. vel illa que est supposita zone
celi inter tropicũ capricorni et circulũ antarcti
cũ ⁊ hoc nō vt ꝓbatũ est in primo articulo. nec
quarte supposite zonis q̄ sũt inter polos et cir=
culos polares pꝫ qꝛ in illis viget nimia frigidi
tas ꝓpter nimiā distantiā a sole ⁊ sic relinqꝛ ꝙ
solũ illa quarta que est supposita zone celi inter
tropicum cancri et circulũ arcticũ est habitabi
Scđa cō clusio lis. ¶ Sđa cōclusio nō totalis illa quarta est
habitabilis. ꝯclo pꝫ ꝑ Albatheni in tractatu de
motu syderũ vbi ponit ꝙ solũ duodecima pars
Ad rōes q̄stiōis terre est habitabilis: mō illa quarta est plus q̄
duodecia ꝑs illius. ¶ Ad pmā rōeꝫ negaꝛ hoc
ad ꝓbationē ꝑ Ouidiũ ⁊ alios. dicunt quidā ꝙ
magis est credendũ astrologis q̄ circa hoc ma=
gis laborauerũt q̄ Aristoteles ⁊ Ouidius. Ad
secundā negaꝛ hoc imo dictũ ē in pmo articulo
ꝙ sol in hyeme illiꝰ regionis nimis distat a ter=
ra qꝛ est ĩ auge sui eccētrici: ⁊ in estate est nimis
ꝓpinquus qꝛ est in opposito augis. Ad tertiam
sũt aliq̄ ptes ⁊c. hoc potest negari. ⁊ cũ probaꝛ
ꝑ hali abēragel ⁊c. dꝛ ꝙ ipse nō ponebat asserti
ue sed solũ loq̄batur ad ymaginationē ac si ali=
qui tales essent. Ad quartā dꝛ ꝙ bene probat ꝙ
nulla quarta totaliꝰ est habitabilis ⁊ hoc ē ꝑ se
cunda ꝯclusiōe. Ad quintā negaꝛ hoc: ad proba
tionē qꝛ sicut dum habemꝰ equinoctiũ ⁊c. diciꝛ
ꝙ nō est simile. qꝛ dum habemꝰ equinoctiũꝫ sol
nō trāsit ad zenit capitis nostri: sed ibidē trāsit
vsqꝫ ad zenit capitis eoꝝ. Ad vltimā negaꝛ an=
tecedēs ad ꝓbationē diciꝛ ꝙ nō est simile qꝛ sol
nimis distat a quarta que est inter polum et cir=
culum arcticum. Et hec de questione.

## Capitulum quartum de circulis eccē tricis et epiciclis planetaꝝ. de proprijs motibus tam eorũ q̄ octaue sphere: ac etiam none. ⁊ de causis eclipsiũ luminariumꝫ aliorum planetarum. habet tres partes. prima est de circulis eccentricis et epiciclis planetarum.

Motu primi mobilis diffusius
pertractato de proprijs moti=
bus inferiorum spherarũ iam
speculandum est. in quo a cir=
culis planetarũ exordiri oportet. Sphe
Orbes sphere solis ra igitur solis in tres orbes sibi cōtigu=
os tota diuisa est. quorum duo extremi
(qui deferentes augem eccentrici dicũ
tur) orbes difformes sunt: secũdũ quid
tamen mũdo cōcentrici. verum semper
subtilior pars superioris est supra crassi=
orem inferioris et econtra. Tertius au=
tem orbis in horum medio locatus or=
bis vniformis est: mundo tamen simpli
citer eccentricꝰ. Huic tamen corpus so= Orbes triũ supe
lare infixũ est: et deferens solem vel ec= rioꝝ pla
centricus solis appellatur. Similiter et netarũ ⁊
trium superiorũ planetarum atqꝫ vene= veneris
ris sphere singule ex tribꝰ orbibus sicut
sphera solis integrātur. In orbe tamen
medio (qui eccentricus simpliciter est)
quilibet eorũ spherulā (que dicitur epi=
ciclus) imersam habet. in cuius epicicli
vna extremitate corpus illiꝰ planete fi=
xũ est. Sed sphera lune quattuor orbes Orbes
habet. tres quidē cum epiciclo sicut alii sphere lu
planete. super hos autē orbem aliũ mũ ne.
do simpliciter cōcentricum (qui deferēs
caput drachonis nũcupatur) et tres pre Orbes
dictos ambientem gerit. In mercurio sphere
autem quinqꝫ orbes cũ epiciclo assignā mercurij
tur. duo quidē extremi similes duobus
extremis sphere solis. et hii deferentes
augem equantis dicuntur. intra quos
etiam sunt alii duo similiter difformis
crassitudinis: et corpulētie: et eodē mo=
do adinuicem se habentes qui deferen
tes augem eccentrici nominantur. ho=
rum autem medius ponitur eccētricus
orbis cum suo epiciclo.



¶ Istud est capitulū quartum ⁊ vltimū in quo principaliter agitur de motibus inferiorū sphe rarū et de causis eclipsiū habet tres partes. pri ma est de orbibus eccentricis et epiciclis septē planetarum. Secūda que incipit ibi. mouentur autē. est de ꝓpriis motibus septē planetarum ⁊ octaue sphere ac etiā none. Tertia q̄ incipit ibi. ex hiis igitur est de causis eclipsiū Prima pars habet quattuor particulas. prima est de orbibꝰ sphere solis. Secūda ibi. similiter. est de orbibꝰ aliarū quattuor spherarū scʒ triū superiorꝝ pla netarū et veneris. Tertia ibi. sed sphera. est de orbibus sphere lune. Quarta ibi. in mercurio. est de orbibus sphere mercurii. ¶ Sphera igit̄ solis scd̄m astrologos sic dicit̄ esse facta: q2 to ta eiꝰ corpulētia aut crassitudo ex tribꝰ orbibus sibi inuicē sup positis et cōtiguis integratur. si cut si corpus aliquod rotūdū ⁊ cō cauū ex tribꝰ pellibus aut tunicis esset cōfectū velut est cepe si concauū esset. Est tñ d̄ra ī figura istorꝝ trium orbiū sphere solis: q2 duo extremi scʒ supremꝰ et infimꝰ sunt orbes difformes ⁊ inequalis cras situdinis in oībus partibus. nā quilibet ipsorū in parte est spissior in parte vero subtilior vt ptʒ ex diffinitiōe orbis difformis supra capitło pri mo posita. Habent se tamē hii duo orbes extre mi taliter adinuicē ꝙ sēper latior pars vnius est in directo subtilioris partis alterius et ecōtra. hii aūt duo orbes scd̄ʒ quid id ē q̄tū ad aliquā sup̄ficiē mūdo cōcentrici sunt id est centrū eorꝝ est centrū totius mūdi scʒ quantū ad superficiē cōuexā supremi ⁊ cōcauā infimi. Unde cū tota sphera solis ad has duas sup̄ficies terminetur scd̄m se totam est mūdo cōcentrica licet alique partes eius sint eccētrice. Sed quātū ad alias duas sup̄ficies scʒ cōcauā supremi orbis et con uexā infimi hii duo orbes sunt eccentrici mun do id est habētes aliud cētrū extra cētrū mūdi: et ideo sunt eccentrici scd̄m quid. Uocātur aūt predicti duo orbes ab astrologis deferētes au geni id ē eleuationē eccētrici id est orbis medii q̄ ꝓpter difformē crassitudinē duorꝝ extremorū nō potest esse mūdo cōcentricus sed eleuatur et fit eccētricus. ideo primi duo orbes q2 causāt ec centricitatē alterius dicūtur deferētes augem eccētrici. Sed orbis medius qui simpliciter id est quātū ad vtrāq₃ suā sup̄ficiē est mūdo eccen tricus orbis vniformis est et equalis crassitudi nis in oībus suis partibꝰ: licet eī due eiꝰ superfi cies scʒ cōcaua ⁊ cōuexa sint mundo eccētrice: sibiipsis tamē cōcentrice sunt ⁊ sic orbē vnifor mē cōtinēt. In hoc aūt orbe medio corpus sola re qđ sphericū est imersum et infixū manet: tali ter ꝙ corpus solis adequat corpulētiā et crassi tudinē eius ex neutra videlʒ superficie huiꝰ or bis excedens et versus nullā partē orbis sup̄e minens. habet em̄ se sol in hoc orbe sicut nodus in aliquo ligno quia sicut phūs dicit in p̄io me theororꝝ: stella est pars densior sui orbis. Et or bis iste medius eccētricus solis vel deferēs so lē appellat̄: q2 ad motū eius sol sibi infixus mo uetur et defertur. ¶ Tex. Similiter. Secunda particula de orbibus aliarū quattuor spherarū scʒ triū superiorum planetarū: saturni/iouis/ ⁊ martis: et etiā veneris qui est vnus de inferio ribus planetis, et dispositio cuiuslʒ sphere horꝝ planetarū hec est. hʒ em̄ tres orbes codē modo ordinatos/figuratos/ et noiatos: sicut sphera solis: sed tñ vltra hoc in orbe medio qui eccen tricus vel deferēs planete d̄r q̄lʒ harꝝ spherarū habet epiciclū q̄ est vna parua sphera orbi ecce trico īmersa sicut de corpore solis dictū est. in hoc autē epiciclo corpꝰ planete fixū est non q̄dē in centro epicicli sed versus sup̄ficiē eius taliter ꝙ nō exit superficiē. epiciclus autē in sua cōca uitate ꝓpriū motū hʒ ⁊ planetā secū defert. sol tñ in sua cōcauitate nō mouetur. ¶ Tex. Sed sphera lune. Tertia particula de orbibꝰ sphere lune. ⁊ hec sphera ꝓpter orbes in predictis sphe ris assignatos quos eodem modo dispositos/fi guratos et noiatos hʒ sicut alie sphere: orbem aliū mundo simpliciter. i. scd̄m vtrāq₃ sup̄ficiē concentricū hʒ qui oēs alios tres ambit. et hic orbis vniformis est. et vocatur deferens caput drachonis q2 ad motū huius variatur caput et cauda drachonis vt postea videbitur. ¶ Tex. In mercurio. Quarta p̄ticula de orbibus sphe re mercurii: q2 scd̄ʒ astrologos sphera mercurii d̄r habere q̄nq₃ orbes cū epiciclo. duo quidē ex tremi scʒ supremus et infimus scd̄m quid mū do cōcentrici sunt scʒ quo ad sup̄ficiē conuexā superioris ⁊ cōcauā iferioris quo ad alias aūt duas sup̄ficies sunt mundo eccentrici sēp̄ tñ ad inuicē taliter se habēt ꝙ spissior pars vnius est in directo subtilioris partis alterius et ecōtra: et vocātur orbes deferentes augem id est eleua tionē equantis. quid aūt sit equans paulo post apparebit. Intra hos autē sūt alii duo orbes si militer difformes tñ simpliciter eccētrici id est q̄tū ad oēs suas sup̄ficies: et latior pars vnius semp̄ est cū subtiliore alterius et ecōtra. hii aūt duo orbes deferentes augē/ id est eleuationem eccētrici vocātur q2 orbis eccētricus mercurii intra hos duos locatus ꝓpter diuersā horꝝ di spositionē eleuatur ⁊ centrū eiꝰ a centro mundi distat. in hoc autē orbe eccētrico est epiciclus: ⁊ in hoc epiciclo corpus mercurii vt in superiori bus dictū est. ¶ Circa istā primā partē dubita tur quō cognite sunt horꝝ orbiū planetarum di uersitates. vtrū lue naturali seclusa omni re uelatione hoc potuerit sciri. Dicendū ꝙ ad sal uandū diuersitates q̄ in motibus planetarū ap parēt: rō naturalis coegit orbes eccentricos et epiciclos ponere. Ubi notādū est ꝙ quedā sunt diuersitates q̄ coiter apparēt in oībus planetis sicut motus ab occidēte in orientem. et ꝙ quilʒ planeta citius vnū signū zodiaci q̄ aliud p̄tran sit cū tñ oīa signa sint equalia ⁊ motus planeta rū sint regulares. in hoc em̄ d̄rnt motus grauiū et leuiū a motibus celorꝝ vt Aristoteles dicit ī duodecimo metaphisice: et in scd̄o celi: quia illi q̄nq₃ velociores q̄nq₃ tardiores sunt hii vero sp̄ vniformes. Alie autē diuersitates apparēt spe cialiter in quibusdā planetis et nō in aliis sicut deuiationes ab ecliptica linea apparēt ī sex pla netis nō autē in sole. Item directiōes et retro gradationes nō apparēt in sole et luna: sʒ solū in aliis quinq₃. Et intersectiones eccētricorꝝ cū ecliptica in oībus planetis p̄terquā in sole ap parēt. sed in quinq₃ planetis ille intersectiones fixe videtur in luna autē sensibiliter apparēt vt ex eclipsibus ē manifestū. Item auges eccētri

Optima questio.

Solutio

Quot di uersita tes appa rēt ī mo tibꝰ pla netarum

coꝝ planetarū ⁊ oībus semper eodē mō distant a centro terre p̄terq̄ in mercurio cuiꝰ eccētricꝰ qn̄q̄ magis qn̄q̄ minus eleuaẗ supra cētrū t̄re. ¶ Ad saluādū igiẗ primā diuersitatē oēs phi ꝯcordant ꝙ opʒ ponere alios polos p̄ter polos motꝰ primi mobilis ⁊ aliū circulū p̄ter equinoctialē ꝑ quē fiat motꝰ spherarū inferioꝝ ab occidēte in oriētē. nā super eosdē polos ⁊ ꝑ eundeʒ circulū incōpossibiles fuissent eidē corpori motꝰ ab oriente ⁊ motꝰ ad orientē. posita auteʒ diuersitate polorū ⁊ circuloꝝ illi motꝰ sunt sibi ꝯpossibiles. ⁊ hoc in sphera materiali quā iohānes de mōte regio docet cōficere clare videri potest. qm̄ in eodē istrumēto poniẗ octaua vel nona sphera intra primū mobile. sed axis equinoctialis non ponitur in illa sphera sicut coīter solet fieri in alijs sed ponitur axis zodiaci ⁊ in eo figiẗ spherula terre cuiꝰ axis zodiaci due extremitates adherēt polẗ zodiaci primi mobilis: et circa illos polos ⁊ axem reuoluitur sphera interior. De axe aūt equinoctiali solū ponūẗ due extremitates q̄ sunt duo circuli parui in polis eq̄noctialis primi mobilis suꝑ quos p̄mū mobile reuoluiẗ. in clauiculo aūt australi poniẗ manubriū ligneū instrumenti. In tali igiẗ sphera materiali apparet ꝙ sphera interior siẗ ab oriēte in occidentē ⁊ ab occidēte in oriētē moueẗ scʒ suꝑ diuersos polos ⁊ axes ⁊ ꝑ diuersos circulos. et sicut intelligimus de octaua vel nona sphera in illo instrumento posita intra primū mobile/sic intelligere poterimꝰ de oībus spheris planetaꝝ in qualʒ em̄ earū ponimus polos eq̄noctialis ⁊ polos zodiaci ⁊ oēs circulos sphere materialis vt supra diximꝰ in capitulo scd̄o. ¶ Ad saluādū aūt secūdā diuersitatē cur scʒ idē planeta citius vnū signū q̄ȝ aliud ꝑtranseat: fuerunt multe opiniones hoīm. pictagoras em̄ ⁊ multi antiquoꝝ eccentricos orbes ⁊ epiciclos licet forte non tales quales diximus ponebant in spheris planetarū. Astrologi vero q̄ fuerunt tꝑe aristotelis scʒ calippꝰ ⁊ odosius et multi alij post ipsos putantes positionem eccentricoꝝ ⁊ epiciclorū esse ipossibilē scd̄m naturā( qꝛ scʒ vel oporteret dari rarū. et dēsū/aut rupturā/ aut penetrationē dimēsionū in celestibꝰ: q̄ oīa scd̄m phiam sūt ipossibilia. astrologia aūt cū phice subalternetur si vera est nichil repugnans principijs naturalibus debet asserere) ideo aliter senserūt circa hoc dicētes scʒ ꝙ eadē sphera alicuius planete ex pluribus orbibus cōponiẗ: oēs tn̄ illi sunt vniformis spissitudinis scd̄m oēs suas partes ⁊ concentrici mundo. vnde aristoteles refert ꝙ calippꝰ in septē spheris planetarū. 55. orbes posuit. odosius vero. 49. Post hos aūt omnes superuenit Ptholemeꝰ egyptiꝰ q̄ videns hoꝝ positionem nō plene saluare apparentias in motibꝰ planetarū per orbes illos concentricos. videns etiā ꝙ positio pictagore si recte inspiciaẗ nulluʒ p̄dictoꝝ impossibiliū iplicat/⁊ cū paucioribꝰ orbibus oīa saluat/⁊ diuersitates motuū planetarum meliꝰ ⁊ probabilius per eccentricos orbes ⁊ epiciclos q̄ȝ ꝑ orbes oīno ꝯcentricos saluāẗ: ideo predictā pictagore positionem iterū approbauit/declarauit ⁊ ꝯfirmauit. per hoc em̄ ꝙ ille orbis medius in quo planeta deferẗ est eccētricus in parte ꝓpinquior: in parte vero a terra remotior: sequitur ꝙ stante equalitate signoꝝ ⁊ regularitate motuū planetaꝝ idē planeta citiꝰ vnū signū zodiaci q̄ȝ aliud debet ꝑtransire. protractis ei quotidie lineis rectis a cētro mūdi vsq̄ȝ ad cētrū solis lʒ sol ī sua sphe in tꝑibus equalibꝰ equalia spacia ꝑtrāseat: tn̄ ꝓpter inequalē eiꝰ a cētro mundi distantiā inequales fiunt āguli dictarum linearū suꝑ centro mundi eadē em̄ vel eq̄lis basis vt geometre ⁊ perspectiui dicunt maiorē āgulū de ꝓpe q̄ȝ de longe facit. vnde ⁊ ꝓpinquiora maiora videnẗ qꝛ scʒ maior est angulꝰ piramidis radiose in oculo a breuiori spacio q̄ȝ a longiori. si igitur dicte linee iequales āgulos suꝑ cētro mūdi faciētes vsq̄ȝ ad zodiacum circuluʒ( qui mundo concentricꝰ est) extendantur: inequales eius arcꝰ intercipiēt eodem etiā modo in alijs planetis intelligere opʒ si predicte linee a centro mundi vsq̄ȝ ad centruʒ epicicli ꝓtrahantur. Sic igitur patet ꝙ admissa predictorum orbiū eccentricoꝝ positiōe in planetis necessario concluditur illa diuersitas secūda que apparet ī motibꝰ illoꝝ sed hos orbes negantibus difficile est predictā diuersitatē saluare stantibus suppositionibus predictis. Ad hoc autem vt in sphera cuiuslibet planete aliquis orbis sit eccentricus simpliciter ⁊ ꝙ nullum predictorum impossibilium naturaliter sequatur. necesse est ꝙ in predicta sphera sint alij duo orbes ipsum ambientes difformis crassitudinis et eccentrici secūdū quid. orbis vero medius sit vniformis et eccentricus simpliciter. vnde patet ꝙ Auerrois ꝯmētator voluit iuehere in Ptholemeum magis q̄ȝ veritatem dicere cum ipse negauerit hos circulos et tn̄ nullū modū saluandi apparentias potuit inuenire.



De ettis.

¶ Ad saluandum autem deuiationem sex planetarū a linea ecliptica oportet ponere polos suoꝝ eccētricoꝝ orbium aliquantulum distantes in vtranq̄ȝ partem a polis zodiaci ⁊ axes eoꝝ axem zodiaci secantes in sole autem quia non deuiat ab eclyptica hoc nō oportuit ponere.

De q̄rta

¶ Ad saluandū autem directiones ⁊ retrogradationes quinq̄ȝ planetarū ⁊ velocitateʒ ⁊ tarditatem lune(que sub eodem signo qualibet vice non equaliter durat: sed citius vna vice ipsum q̄ȝ alia pertrāsit) oportuit ponere aliquod corpus paruum rotundum in eccentrico orbe quod diciẗ epiciclꝰ in quo planeta sub vno signo integram reuolutionem posset facere ⁊ modo contra orientem/ modo contra occidentem moueretur: ⁊ aliquando in maiori tempore: aliquando in minori: idem planeta: idem signū pertransiret. sed epiciclis negatis difficile est predictas varietates saluare. Epicicli etiam eo modo quo ponuntur orbibꝰ eccentricis immersi nullum impossibile naturaliter implicant.

De q̄nta

¶ Ad saluādum autem illam notabilem motionem insectionum vie lune cuʒ

ecliptica linea que in alijs planetis fixe videtur
manere: oportuit in sphera lune aliquem alium
orbē a p̄dictis tribus ponere ad cuiꝰ motū pre-
dicta variatio ꝯtingat ꝙ in alijs planetis nō oꝫ
de sexta. ¶ Sed qꝛ aux eccētrici mercurij non ſēꝑ equa
liter diſtat a centro mundi ſꝫ aliqñ ꝓpinquior: a-
liqñ remotior ab eo inuenta eſt: ideo ad hoc ſal-
uandū p̄ter duos extremos orbes ſphere mer-
curij oportuit alios duos ſilr difformes ⁊ orbē
eccētricū ambiētes intra duos primos colloca-
re. ꝓpter quoꝝ motū centrū eccētrici orbis nūc
magis nūc minus diſtet a cētro mūdi: et orbis
ipſe eccētricus magis ⁊ minꝰ eleuaꝛ in ſua ſphe
ra prout nunc partes latiores duoꝝ orbiū ſecū-
doꝝ iunguntur partibus latioribus duoꝝ p̄ mo
rū nunc vero ſubtilioribus vt ſatis plane demō
ſtrat Purbachiꝰ in ſuis theoricis. Multe alie
diuerſitates p̄ter has in planetis appꝫent: ad q̄s
ſaluandas aſtrologi q̄dā alia ymaginanꝛ q̄ nūc
cauſa breuitatis omittimꝰ ⁊ ad theoricas pur-
bachij quas in additionibus huiꝰ quarti capitu
li inſequimur nos remittimus. Sic igitur patꝫ
ex p̄dictis ꝙ viri ꝑſpicaces ingenio quales fue
rūt Ptholemeꝰ/ Thebit/ Alphraganꝰ/ Alphō
ſus/ Purbachius/ Johannes de monte regio:
⁊ plerīqꝫ alij nulla facta reuelatione: ſed ſolo lu
mine naturali p̄dicta oīa cognouerūt.

¶ Reuerēdiſſimi domini Petri de Aliaco
Queſtio prima.



Ueritur p̄mo circa quartū capitu-
lū vtrū ad ſaluādū appꝫētias in mo
tibꝰ planetaꝝ oꝑteat ponere eccētri
cos circulos ⁊ epiciclos. Et argui
tur prio ꝙ nō: qꝛ ſi ſic ſeq̄reꝛ ꝙ celi
⁊ mūdi eſſent diuerſa cētra ꝯñā tenet. qꝛ tales
eccētrici haberēt alia cētra a cētro mūdi: ſꝫ ꝯñs
eſt falſū: ⁊ ꝓbaꝛ falſitas. qꝛ ſi celi ⁊ mūdi eſſent
plura cētra ſeq̄reꝛ ꝙ grauia naturalia nō poſſēt
naturaliter moueri: ꝯñs eſt falſū ⁊ pꝫ ꝯña: quia
ens naturale non diciꝛ moueri naturaliter/ niſi
moueaꝛ ad ſuū locū naturalē tāq̄ ad terminuꝫ
ad quē mō naturalia grauia haberent duo loca
naturalia eo ꝙ quodlꝫ cētrū eſſet locus natura-
lis grauiū: ꝰ mouerenꝛ ad duo loca qḋ eſt ipoſ
ſibile vel ad neutrū ⁊ ſic habereꝛ intentū. Secū
do ſic qꝛ ſi eſſent ponendi eccētrici ſequeretur ꝙ
non eſſet terra in medio mūdi. ꝯñs eſt ꝯtra au-
ctorē: ꝓbaꝛ ꝯña: qꝛ terra nō eſſet i medio ſphe-
re celi igitur. Tertio ſic. ſi eſſent ponendi eccen-
trici ſequereꝛ ꝙ vel in celo fieret rarefactio: vel
condēſatio/ aut vacuū/ aut penetratio dimēſio-
nū: ꝯñs eſt falſum. p̄mo ꝗtū eſt de rarefactiōe
⁊ cōdenſatione ꝑ Ariſtotelē ſcḋo celi ⁊ de alijs
ꝑ eundē quarto phiycoꝝ. ſꝫ pꝫ ꝯña ſupponendo
ꝙ eccētricoꝝ alique ꝑtes ſunt ſpiſſiores: alique
ſtrictiores. vltra ſupponiꝛ ꝙ tales eccentrici di
uerſis motibus mouenꝛ. Tunc arguitur ſic: da
ſignata parte ſpiſſa alicuius eccētrici tunc talis
pars aliquando peruenit ad locum vbi eſt pars
ſtricta et econtra. et tunc queritur quid replebit
locū vbi prius erat illa pars ſpiſſa: vel ergo re-
manebit vacuum ⁊ habetur vnum de illatis. et
etiam queriꝛ vbi recipietur illa pars ſpiſſa noñ
in illo loco vbi erat pars ſtricta: quia tunc ibidē
eſſet penetratio dimenſionum vel condenſatio:
⁊ habetur totum ꝯſequēs illatum. Quarto ſic.

quia ſi ſic ſequereꝛ ꝙ planete aliquando aſcen-
derent ⁊ poſtea deſcenderent ꝯñs eſt falſum. qꝛ
tunc idem deberenꝛ plures motus ſimplices ſe
cundū naturā eiꝰ propriam. ſed probaꝛ conſeq̄n
tia. qꝛ dum planeta moueꝛ in eccentrico ab au-
ge ad oppoſitum augis tunc deſcenderet. qꝛ ap-
propinquaret ad centrum undi. et dum econtra
aſcenderet. quia tunc elongaretur a centro mun
di. Quinto ſic ⁊ ſpecialiter de epiciclis quia lu-
na non habet epiciclum: ergo non eſt neceſſe et
cetera: antecedens probaꝛ. quia ſi ſic ſequeretur
ꝙ ymago q̄ apparet in luna aliquando deberet
apparere euerſa. conſequens eſt falſuꝫ et contra
experientiam: ſed probaꝛ conſequentia ⁊ ponaꝛ
ꝙ illa ymago habeat modo pedes in oppoſito
augis epicicli. ſcꝫ verſus terrā tunc per motum
illius epicicli talis pars veniet aliquādo ad au-
gem epicicli ⁊ ſic eſſent euerſi quod eſt propoſi-
tum. Sexto ſic. quia omnia poſſunt ſaluari ſine
poſitione huiuſmodi eccentricorum ⁊ epicicloꝝ
ergo fruſtra ponerenꝛ. conſequentia eſt nota. an
tecedēs patet ꝑ Eudoxium ⁊ Calippū qui fue
runt cōtemporanei Ariſtotelis quos allegat cō
mentator duodecimo methaphiſice pro ſua opi
nione. Et confirmaꝛ auctoritate commentato-
ris in ſecundo celi vbi ponit in pluribus cōmen
tis ꝙ opinio mathematicorum de eccentricis ⁊
epiciclis eſt impoſſibilis. ¶ In oppoſitum ar-
guiꝛ per auctorem in principio capituli quarti ⁊
ꝑ Ptholemeum in almageſto: et ꝑ omnes aſtro
logos. In queſtione erūt duo articuli in primo
declarabunꝛ termini. in ſecundo narrabunꝛ que
dam opiniones ⁊ ſoluetur queſtio ſcḋm cōmu-
nes aſtrologos. ¶ Quantum ad primum no- Primꝰ
tandum eſt ꝙ aſtrologi aliquos orbes poſuerūt articulꝰ
eccentricos. vnde orbis concentricus dicitur or Orbis
bis ſub vtraqꝫ eius ſuꝑficie cōtinens centrum concen-
mundi et habens eius centrum cum centro mū tricus
di. iſto modo primum mobile eſt orbis concen-
tricus: et generaliter quilibet orbis totalis eſt
concentricus. et ibi capitur orbis totalis pro ag
gregato ex omnibus partibus requiſitis ad ſal
uandum motum totalem vnius planete: eodeꝫ
modo ſcꝫ quo ponunꝛ noueꝫ ſphere. Sed orbis
eccentricus dicitur orbis ſub vtraqꝫ eius ſuper
ficie continens centrū mundi habens tamen cē
trum ſuum extra cētrum mundi. Et duplex eſt Orbis
talis eccentricus: nam quidā eſt eccentricꝰ ſim eccētric
pliciter: alter vero ſcḋm quid. vnde orbis eccen
tricus ſimpliciter dicitur ille orbis cuius cētrū
quo ad vtrāqꝫ ſuperficiem tam concauam q̄ cō
uexam eſt extra centrū mūdi. Sed eccentricus
ſcḋm quid dicitur ille orbis qui quantū ad vnā
ſuꝑficiem habet ſuum centrum cum centro mū
di: ⁊ ꝗtū ad aliam ſuꝑficiem extra centrū mū-
di. Et talis eſt duplex: quia quidam eſt concen-
tricus ꝗtum ad ſuperficiem concauam ⁊ eccen
tricus quantum ad conuexam alijs econuerſo.
¶ Secūdo notandum eſt ꝙ eccentrici ſcḋꝫ qd
ſcilicet quantum ad vnā ſuꝑficiem ſunt ſpiſſio-
res in vna parte ⁊ ſtrictiores in alia. ⁊ eccentri-
cus ſimpliciter ſcꝫ quo ad vtrāqꝫ ſuperficieꝫ vꝫ
qui inter illos mediat: eſt regularis ſpiſſitudi-
nis et dum iſti orbes mouentur ſemper pars ſtri
cta vnius eſt cū parte ſpiſſa alterius ⁊ econtra.
Et ꝑ hoc ſoluiꝛ rō ꝯmētatoris ſcꝫ de vacuo ⁊c.

¶ Tertio notandũ est q ad cuiuslibet planete motũ saluãdũ ymaginant astrologi in totali orbe illius planete tres orbes eccẽtricos. quorum duo sunt eccẽtrici scdm quid: scʒ quo ad vnã superficiẽ solũ scʒ vnus superior et alter inferior: superior est eccẽtricus quãtũ ad vnã superficiẽ solũ scʒ concauã/inferior est eccẽtricus quantũ ad conuexã solum: et inter illos duos mediat eccẽtricus simpliciter qui apud astrologos vocat orbis deferens: eo q defert corpus planete. ¶ Quarto notandũ est q in isto deferẽte astrologi ymaginantur quattuor puncta: quorũ vnũ vocatur aux et est pũctũ i illo deferẽte qd magis distat a cẽtro mũdi: scʒ qd ẽ iuxta ptẽ strictiorẽ supioris eccẽtrici. Et aliud pũctũ vocat oppositũ augis et ẽ illd pũctũ qd ppiquius est cẽtro mũdi scʒ iuxta partem spissiorem eccentrici supioris. Sʒ sũt alia duo pũcta equalit distantia ab illis duobus signatis scilicet ab auge et opposito augis et vocantur longitudines medie. Ex isto potest inferri q sol aliquãdo est ppinquior terre et aliquando remotior/scʒ propinquior dũ est in opposito augis et remotior dum est in auge. ¶ Quinto notandum est q epiciclus apud astrologos vocatur quidaʒ paruus circulus in superficie orbis deferentis existens non continens infra se centrum mundi et corpus planete ymaginatur esse in eo. Et iste epiciclus ponitur esse contiguus eccentrico deferenti et non continuus quia mouetur alio motu q̃ ad motum eccentrici deferentis. ¶ Sexto notandum est q in isto epiciclo ymaginantur quattuor puncta sicut in eccentrico vnuʒ vocatur aux epicicli. et est punctum in epiciclo magis remotuʒ seu distãs a centro mundi. aliud vocatur oppositũ augis epicicli scilicet illud punctum in epiciclo qd minus distat a centro mundi et sunt alia duo puncta equaliter distantia ab illis: et vocantur stationes. ¶ Pro quo notanduʒ est vlterius q in planetis seu in motibus eorum reperitur retrogradatio/statio/ et directio/scilicet q planeta aliquando est retrogradarius aliquando directus et aliquando stationarius. vnde planeta duʒ est in auge sui epicicli dicitur directus: et causa est quia illo tunc velocius mouetur sub orbe signoruʒ scilicet sub zodiaco propter hoc q mouetur ad motum epicicli et eccentrici deferentis simul. Sed duʒ planeta est in opposito augis sui epicicli est retrogradus ex eo q tunc tardius mouetur sub orbe signorum propterea q mouetur ad motum epicicli contra motum deferentis. Dum autem planeta est in aliqua stationum dicitur stationarius eo q tunc medio modo mouetur sub orbe signorum propter hoc q illo tũc ad motũ epicicli non mouetur contra motũ deferẽtis nec cum eo ita q non retardatur nec velocitatur ille motus. Et hec de primo articulo. Hec omnis possunt in superius posita figura euidenter et sufficienter videri siue percipi ab oibus eam intuentibus. ¶ Quantum ad secundum aduertendum est q illud dicitur esse ponẽdum ad saluandum apparentias in motibus planetarum per quod sine impossibili et absq hoc q sit contra philosophiam naturalem et cõmunes astrologos possunt saluari omnes apparentie in motibus planetaruʒ. hoc patet per Ptholemeum in tertia dictõe almagesti Et ibidem ponit tres modos qbus ymaginabile ẽ tales appẽtias posse saluari Primus ẽ ponendo planetã hẽre eccẽtricũ sine epiciclo. secũdus ẽ ponẽdo planetã habere epiciclũ sine eccẽtrico Tertius modus ẽ ponẽdo hẽre vtrũq̃ ¶ Scdo notandũ ẽ q fuerũt aliq̃ q̃ hmõi apẽtias voluerũt saluare sine eccẽtricis et sine epiciclis. scʒ p icurtatões orbiũ planetaꝝ isto mõ q ponebãt orbes planetarũ nõ moueri ab occidẽte i oriẽtẽ sʒ solũ ab oriẽte i occidẽtẽ motu diurno icurtãdo tñ sic q i die naturali nõ cpleret vnã diurnã reuolutionẽ cpletã sʒ modicũ retardãt et p hoc saluãt quõ planete sũt cõtinue sub alia et alia pte zodiaci. Sʒ breuit lʒ isti possẽt saluare aliquas appẽtias: nõ tñ possẽt saluare pricipales et difficiles ad saluãdũ sicut sũt maior appropiquatio sol ad cẽtrũ mũdi in vno tpe q̃ i alio et sicut sũt eclipses. ¶ Aliq aũt voluerũt oĩa saluare p motũ tre. vñ ponebãt q tra mouet appropiquãdo ad celum ex vna pte tre. Sʒ istd ẽ simplr ipossibile qr de duobus planetis psq eãdẽ ptẽ celi repit q vnus magis distat a tra q̃ añ faciebat: et alt ẽ ppiqor et i stellis fixis reperiret tal appropinquatio et elõgatio maior in vno tpe q̃ i alio qd tñ nõ ponunt astrologi nec aliq phi. ¶ Itẽ aliq sicut cmẽtator negauerunt simplr hmõi eccẽtricos et epiciclos dicentes ad hoc seq ipossibile. sʒ de mõ saluãdi apparẽtias nullũ dederũt modũ. ¶ Quartus modus saluandi appẽtias ẽ p eccẽtricos et epiciclos q̃ ẽ magis cõis. Pro cuius declaratione supponunt aliqua. Prio q celũ nõ ẽ cdẽpsãbile nec rarefactibile/ pʒ p phm scdo celi. et ex alio qr celũ nõ ẽ alterabile vt habet prio celi. q̃ añs notũ est in prio celi. Secũdo supponitur q nõ est possibilis penetratio demẽsionũ etc. nec vacuũ esse patet quarto phisicoꝝ. ¶ Tertio supponit q sol nõ mouetur i suo orbe sicut piscis i aqua: nec aliqs alter planeta pʒ p phm scdo celi. etc. qr tũc sol diuideret celũ sicut piscis diuidit aquã qd ẽ ctra phm in fine pmi celi. Quarto supponit q sol in vno tpe ẽ ppiquior tre et i alio remotior. pʒ qr sol remotior est a terra dũ est in fine geminoꝝ et propiquior duʒ est in fine sagittarij. hoc etiã patet qr stante equali serenitate aeris sol apparet maior in vno tempore q̃ in alio et cuʒ non ita sit realiter oportet q hoc sit propter hoc quod est aliquãdo propinquior terre et aliquãdo remotior.



epici
Ptholemeus
Prima opinio.
Reprobatio.
Secũda opinio
Reprobatio
Tertia opinio cmentatoris.
Quarta opinio.

Prima ꝯclo. ¶ Iſtis notatis ponuntur concluſiones. Pri=
ma eſt ꝙ ad ſaluandum apparētias in motu ſo=
lis non eſt neceſſe ponere eccentricum ſine epici
clo: nec eſt neceſſe ponere epiciclum ſine eccētri
co. concluſio patet: quia per vtrūqꝫ illoꝛum poſ
ſunt apparentie et ſaluari: ergo concluſio vera:
conſequentia eſt nota: antecedens patet expreſ=
ſe per Ptholemeum in dictione tertia almage=
Secūda ꝯcluſio ſti vbi ponit ꝙ ꝑ vtrūqꝫ poſſunt ſaluari. ¶ Se=
cunda concluſio ad ſaluandum apparentias in
motu ſolis opoꝛtet ponere eccentricum ſine epi
ciclo: vel epiciclum ſine eccentrico. patet conclu
ſio: quia ſol pꝛopinquioꝛ eſt terre in vno tempo
re ꝗ̄ in alio per vnam ſuppoſitionem: et hoc nō
poteſt ſaluari niſi ponendo eccentricum vel epi
ciclum in oꝛbe ſolis: ergo concluſio vera. maioꝛ
eſt vera per ſuppoſitionem: minoꝛ patet: quia il
lud non poſſet ſaluari per rarefactionem vel cō
denſationem oꝛbis ſolis per vnam ſuppoſitio=
nem: nec ponendo totalem oꝛbem ſolis appꝛo=
pinquare ad terram: quia tunc fieret vacuum ⁊
penetratio dimenſionum contra vnam ſuppoſi
tionem: nec poteſt ſaluari ponendo ſolem moue
ri in ſuo oꝛbe ſicut piſcis in aqua per aliam ſup
poſitionem: ergo neceſſe eſt ponere eccentricum
vel epiciclum. ſecundo patet concluſio per ine=
qualitatez motus ſolis ſub zodiaco. vnde ibi re
peritur maioꝛ inequalitas ꝗ̄ eſſet ex parte obli
quitatis zodiaci ſolum. tertio patet cōcluſio ex
parte eclipſis quia non quandocunqꝫ eſt dyame
tralis interpoſitio terre inter ſolem ⁊ lunam eſt
eclipſis lune: ⁊ hoc pꝛouenit ex eo ꝙ dum ſol ni
mis diſtat a terra eius vmbꝛa non poteſt perue=
nire vſqꝫ ad lunam. Sed dubiū eſt per quid me=
li⁹ poſſunt ſaluari apparentie in motu ſolis: vel
per eccentricum: vel per epiciclum. Ad quod re
ſpondetur ꝙ conuenientius eſt ponere ſolem ha
bere eccentricum ſine epiciclo. cauſa eſt: quia ſi
ſol haberet epiciclum opoꝛteret ꝙ ſol quandoqꝫ
eſſet retrogradus: quandoqꝫ directus: quando=
Tertia ꝯcluſio qꝫ ſtationarius quod nō ponitur ab aſtrologis.
¶ Tertia concluſio eſt ad ſaluandum apparen
tias in motu lune neceſſe eſt ponere lunaz habe
re eccentricum et epiciclum. patet concluſio pꝛi
mo de epiciclo. quia luna quandoqꝫ eſt retrogra
da et quandoqꝫ directa: quandoqꝫ ſtationaria:
modo iſta non poſſunt ſaluari per eccentricum.
quia ratione eccentrici nulla eſt retrogradatio.
ſed patet de eccentrico: quia luna quandoqꝫ eſt
pꝛopinquioꝛ terre ipſa exiſtente in oppoſito au=
gis epicicli quandoqꝫ remotioꝛ: et ideo per epici
clum ſolum non poſſet ſaluari illa apparentia.
vnde dum luna eſt in oppoſito augis epicicli: et
in oppoſito augis eccentrici tunc eſt pꝛopinqui
oꝛ terre ꝗ̄ poſſit eſſe: ⁊ dum eſt in auge epicicli ⁊
eccentrici tunc eſt remotioꝛ a terra ꝗ̄ poſſit eſſe
Item concluſio patet. quia luna quandoqꝫ de=
uiat ab ecliptica. et hoc eſt pꝛopter eccentricum
et epiciclum ſimul et ſicut dictum eſt de luna ita
dicendum eſt de aliis quinqꝫ planetis erraticis.
Ad rōes q̄ſtionis Et hec de articulo ſecundo. ¶ Ad rationes.
Ad pꝛimam dicitur ꝙ negatur conſequētia. qꝛ
illud vocatur ſolum centrum mūdi: quod eſt cē
trum totalis oꝛbis: et ad ipſum habent inclina=
tionem grauia naturaliter. Ad ſecundam nega=
tur conſequentia. ad pꝛobationem dicitur ꝙ eſt
in medio oꝛbis ſolis totalis: ſed bene concedi=
tur ꝙ non eſt in medio oꝛbis deferentis nec illō
requiritur. Ad tertiam negatur conſequentia.
vnde illa ratio ſupponit vnum falſuz ſcilicet ꝙ
tales eccentrici non mouētur vnifoꝛmiter ſic ꝙ
dū pars ſpiſſa vnius mouetur verſus vnam par
tem ps alterius eccētrici mouetur econtra. Ad
quartā dicit̄ ꝙ ꝯña nō valet: qꝛ non quodlz ad
terrā appꝛopiquare eſt deſcēdere niſi ſit i ſphera
generabiliū ⁊ coꝛruptibilium nec quodlibet elō
gare ſed ecōtra ⁊c. Ad quintā negat̄ antecedēs.
ad pꝛobationem dicitur ꝙ ꝯña non valet. vñ lu
na ad hoc ponitur moueri vno motu in ſuo epi=
ciclo per quem ſaluatur illa difficultas. Ad ſex=
tam negatur antecedens. ad pꝛobationem dici=
tur ꝙ non ſunt tenendi nec commētatoꝛ etiam
Et hec de queſtione.

¶ Secunda pars de pꝛopꝛiis motibus tā pla=
netarum ꝗ̄ octaue ſphere ac etiam none.

¶ Mouentur autem omnes ſphere inferioꝛes Mot⁹
(vt ſepe dictum eſt) pꝛimo quidem ab oꝛiente ꝑ mi mo
meridiem in occidentez ſuper polis equinoctia lis.
lis circuli a pꝛimo mobili circunducte qui mo= Motu
tus diurnus eſt. Deinde vero ab occidente per none
meridiem in oꝛientem ſuper polis zodiaci: no= ſphere
na ſphera (que ſecundum mobile dicitur) ſecum
octauam ſpheram ⁊ omnes oꝛbes deferētes au
ges eccentricoꝛum planetaruz pꝛeter ꝗ̄ lune ra
piens in. 49000. annis vna reuolutione cōple=
ta mouetur. percurritqꝫ in quibuſlibet ducentis
annis gradum vnum et fere. 28. minuta zodiaci
pꝛimi mobilis. ⁊ hic motus augium ⁊ ſtellaruz Motus
fixarum in tabulis nominatur. Sed octaua octaue.
ſphera pꝛeter hos duos motus alium habet ſi=
bi pꝛopꝛium. ⁊ fit ſuper pꝛincipia arietis et libꝛe
zodiaci none ſphere in quibuſdam paruis circu
lis per motum et reuolutionez capitum arietis
et libꝛe none ſphere deſcriptis. ita vt in quibuſli
bet. 7000. annis quilibet dictoꝛum punctoꝛum
octaue ſphere ſui circuli peripheriam deſcribat.
⁊ in quibuſlibet fere. 20. annis graduz vnū eiuſ
dem circuli pertranſeat. Hoc etiam motu omīs
oꝛbes deferentes auges eccentricoꝛum planeta
rum pꝛeterꝗ̄ lune rapiuntur. ⁊ hic motus trepi
datiōis vel acceſſus ⁊ receſſus octaue ſphere in
tabulis dicitur. Cum igitur totalis mot⁹ octa= Primū
ue ſphere triplicem motum partialem comple= coꝛrela=
ctatur: patet ꝙ ſtelle fixe quandoqꝫ directe / quā rium.
doqꝫ retrograde / quandoqꝫ ſtacionarie / nūc qui
dem veloces: nunc autem tarde apparebūt ſub Scdm
zodiaco pꝛimi mobilis. Atqꝫ pꝛopter deuiatio= coꝛrela=
nem capitum arietis ⁊ libꝛe octaue ſphere a pꝛi rium
cipiis arietis ⁊ libꝛe none in ſuis paruis circu=
lis equinoctia ſimiliter ⁊ ſolſticia variari cōtin
get. ita vt nunc in pꝛincipiis arietis ⁊ libꝛe can=
cri et capꝛicoꝛni pꝛimi mobilis / nunc ante / nunc
poſt / ſole exiſtente accidant.

¶ Secunda pars principalis de motibus pro-
priis nouem inferiorum spherarū habet qua-
tuor particulas. prima est de motibꝰ none ⁊ oc-
taue sphere. Secūda de motibus propriis septē
planetarū ibi. sphere vero. Tertia de ymagina
tione quorundā circulorum in spheris planeta
rum. ibi: ymaginatur tamen. Quarta est de di-
uersis planetarum proprietatibus ⁊ passionibꝰ
ibi: accidūt autem. Prima particula iterum di
uiditur. quia primo dicit de motu cōmuni om-
nibus spheris inferioribus. secūdo de motu ꝓ-
prio none sphere ibi. Deinde. tertio de motu ꝓ-
prio octaue ibi. Sed octaua. cōis motꝰ omniū
spherarum ⁊ orbium inferiorum est motus pri-
mi mobilis qui dr̄ motus diurnꝰ qr vt supradi
ctum est primū mobile omnes alias spheras se
cum impetu suo rapit ⁊ fit motus iste super po-
los equinoctialis circuli ab oriente ꝑ meridiem
in occidentem a quo iterum ꝑ angulū medie no
ctis fit recursus in orientē et hoc in spacio diei
naturalis scilz in. 24. horis ⁊ hoc sepius dictū
est. ¶ Tex. Deide vero. dicit de motu proprio
none sphere qui fit ab occidente ꝑ meridiem in
orientem a quo per angulū medie noctis reuer-
titur in occidentē ⁊ fit iste motus suꝑ polos zo-
diaci ꝑ lineam eclipticā regularissime ita vt ī q̇
buslibet ducentis annis principiū arietis zodia
ci none sphere gradū vnum ⁊. 28. minuta fere de
zodiaco primi mobilis pertranseat atq̧ hoc mo
do reuolutio integra in. 49000. annis cōpleta
esset. Hoc aūt motu rapitur simul octaua sphe-
ra ⁊ orbes deferentes auges eccentricorū pla-
netarum p̄terq̧ orbes sphere lune ⁊ duo secūdi
orbes sphere mercurij qm̄ illi vt infra appare-
bit alium motū habent. Iste aūt motꝰ ꝓprius
none sphere in tabulis Alphonsi motus augiū
⁊ stellarū fixarum noīatur quō aūt iste motꝰ et
etiam motus ꝓprius octaue sphere cogniti sūt
ab astrologis supra in capitulo p̄mo habūde di
ctum ē. ¶ Tex. Sz octaua. Dicit de ꝓprio mo
tu octaue sphere. ⁊ p̄mo ostēdit qualiter fiat. se
cūdo infert q̄dam correlaria ibi. Cū igitur. mo
tus ꝓprius. Igitur motꝰ octaue sphere non fit
suꝑ polos zodiaci aut equinoctialis nec directe
ad orientē vel ad occidētē. sz fit hoc modo quia
principia arietis et libre zodiaci octaue sphere
circū voluūtur circa principia arietis ⁊ libre zo
diaci none duos paruos circulos describendo
quorū centra sunt principia arietis ⁊ libre none
sphere quilz tm̄ dictoꝝ punctorū octaue sphere
circunferentiam sui ꝑui circuli in. 7000. annis
regulariter ꝑficit ⁊ in q̇buslz fere. 20. annis vnū
gradum talis circūferentie ꝑtransit. hoc etiam
motu rapiūtur oēs orbes deferētes auges ec-
centricoꝝ planetaꝝ ⁊ hic motus in tabulis Al-
phonsi motus accessus ⁊ recessus vel motꝰ tre-
pidationis octaue sphere noīatur. Vn̄ ꝑ hunc
motum ꝯtingit vt ecliptica zodiaci octaue sphe
re non semꝑ sit sub ecliptica zodiaci none sicut
ecliptica none semꝑ est sub ecliptica primi mobi
lis. qr qn̄ capita arietis ⁊ libre mouentur ī suis
paruis circulis versus septentrionē vel versus
austrum a capitibus arietis et libre none sphe-
re recedentia: tunc ecliptica octaue sphere inter
secabit eclipticam none sub capitibus cancri et
capricorni none sphere. qn̄ aūt capita arietis et
libre octaue sphere fuerint in contactibus par-
uorum circuloꝝ cū ecliptica none sphere: tunc
ecliptica octaue stabit directe sub ecliptica no-
ne nusq̄ ab ea declinans. Ad hunc aūt motum
plane capiendū opz spherā materialē conficere
qualem docuit iohannes de monte regio in qua
scz octaua sphera cōtineatur intra nonā taliter
ꝙ et adhereat nō ꝑ aliquā axem sed in p̄ncipiis
arietis ⁊ libre vbi sint duo parui circuli in quo-
rum centris capita arietis ⁊ libre none sphere fi
xa sint in circūferētiis ꝓ̄o capita arietis ⁊ libre
octaue que totaliter circūuoluantur vt cū ca-
put ariet; fuerit ī medietate sui ꝑui circuli septē
trionali ab ecliptica none: caput libre sit ꝓpor-
tionaliter motum immediate sui parui circuli
australi ⁊ ecōtra Poli aūt zodiaci octaue sphe
re mobiles relinquent̄ ita ꝙ non adhereant per
aliquem axem polis zodiaci none. ¶ Tex. Cū
igitur. Infert duo correlaria ad maiorē huius
motus expressionē. p̄mū ꝙ ꝓpter dictā motuū
pluralitatem in octaua sphera. sequitur ꝙ motꝰ
eius sub zodiaco primi mobilis nō semꝑ ad eā
dē partē vniuersi appareat. sz stelle fixe modo
directe/modo retrograde modo etiam stationa
rie videantur. nūc quidē tarde versus orientem
aut occidentē/nūc aūt veloces in motu suo. Si
cut eī in planetis totalis motus planete ex mo
tu orbis eccentrici ⁊ ex motu epicicli collectus
planetā directū retrogradū: ⁊ stationarium: ve
locem: ⁊ tardū: ī motu suo facit (Quis motꝰ ec
centrici semꝑ ad eandē ꝑtē ⁊ eādē velocitatē fi
at sil'r ⁊ motꝰ epicicli vt videbit̄) sic etiā motus
none sphere cū ꝓprio motu octaue stellas fixas
qn̄q̧ ad orientē qn̄q̧ ad occidētē qn̄q̧ aūt neu-
tro modo. i. stationarias qn̄q̧ veloces qn̄q̧ tar
das in motu suo facit apparere: Quis q̄lz istoꝝ
motuū ꝑ se ⁊ sꝑ ad eandē ꝑtem ⁊ simili veloci-
tate fiat. ¶ Tex. Atq̧ ꝓpter. Ponit scd̄z corre
lariū ꝙ. s. ꝑꝑ dictas circuitiones capitū arietis
⁊ libre octaue sphere in suis paruis circulis cō-
tingit ꝙ equinoctia ⁊ solstitia varientur. ita vt
non semper cum sol fuerit in principiis arietis
⁊ libre primi mobilis sint equinoctia. nec ī prīci
piis cancri ⁊ capricorni primi mobilis sint sol-
stitia. sed quandoq̧ ante quandoq̧ post quan-
doq̧ vero in eisdem. eo ꝙ propter deuiationes
ecliptice octaue sphere ab ecliptica none et pri-
mi mobilis: non semper tangit ecliptica octaue
sphere equinoctialem. primi mobilis in princi-
piis arietis ⁊ libre primi mobilis: sed qn̄q̧ ante
qn̄q̧ post. similiter ꝓpter easdem deuiatōes nō
semper pars ecliptice octaue sphere que est sub
principio cancri vel capricorni primi mobilis
maxime distat ab equinoctiali eiusdē primi mo
bilis sed qn̄q̧ aliqua pars precedens qn̄q̧ vero
aliqua subsequens. vnde cū sol semꝑ moueatur
sub ecliptica octaue sphere vt dictū est ⁊ adhuc
magis videbitur sequitur ꝙ non semper qn̄ sol
fuerit sub p̄dictis quattuor pūctis zodiaci p̄mi
mobilis contingent equinoctia aut sostitia: sed
qn̄q̧ ante qn̄q̧ post Ex hiis igitur duobꝰ cor-
relariis apparet que fuerit causa tante diuersi-
tatis inter astrologos circa motū octaue sphe-
re cum enim vt dictū est motus totalis octaue
sphere in zodiaco primi mobilis sit irregularis
(licz vterq̧ partialiū sit regularis) pz ꝙ tēpore

Instrumētū bonum ad hoc.

Correlarium.

rela

quorundam astrologorum stelle fixe erant directe ⁊ veloces cursu. ⁊ ideo tales dixerunt ꝙ stelle fixe mouebantur versus orientem semper in 66. annis gradu vno: sed tempore aliorũ astrologorum stelle fixe erant directe ⁊ tarde in motu suo ⁊ sic illi dixerunt ꝙ mouebãtur stelle sẽper versus orientem in centum ãnis gradu vno tempore autem aliorum stelle fixe erant retrograde ⁊ illi putauerunt ꝙ proprius motus stellarum fixarum esset contra occidentem. Si autem iste triplex motus octaue sphere negaretur difficille esset harum diuersitatum assignare rationem. sic igitur patet cum hec omnia per naturam sint possibilia ꝙ probabilius est ⁊ ad saluandum apparentia aptius ponere triplicẽ motum octaue sphere ⁊ ex consequenti decem spheras mobiles vt moderni subtiliter ymaginati sunt ꝙ̃ ponere solas nouem spheras mobiles. ⁊ duplicem tantum motum octaue sphere vt antiqui astrologi putabãt. ¶ Shpere vero septẽ

*Motus orbiũ eccẽtricorum planetarum.*

planetarum ꝙ̃tum ad orbes eccentricos aut deferentes planetarum omnes ab occidente ĩ orientem super axes ⁊ polos suos proprijs motibus in diuersis spacijs temporum zodiacum ꝑmi mobilis percurrunt. saturnus quidem in. 30 annis fere. iupiter in. 12. mars in duobus. sol venus et mercurius in. clxv. diebus et fere sex horis preter rem modicam que nullius est sensibilitatis. luna in. xxvij. diebus ⁊ octo horis. Sed

*Cõparatio eccẽtricorum*

axis orbis eccentrici solis axi ecliptice equidistat: et motus eius super proprio centro regularis est. axes vero eccentricorum aliorum sex planetarum axem zodiaci extra centrum mundi intersecant: ⁊ poli illorum a polis zodiaci inequaliter distant. motusqꝫ horum orbiuꝫ super

*Motus epiciclorum planetarum*

proprio centro irregularis est. Sed epiciclus cuiuslibet planete intra suam concauitatem corpus stelle circulariter deferendo mouetur. verum tamen in luna ab oriente] versus occidentem pars superior epicicli: in alijs autem quinqꝫ versus orientem reuoluitur. pars autem inferior ad partem oppositam. Orbes autẽ deferentes

*Motus orbium auges deferẽtium.*

auges eccentricorum planetarum motibus none ⁊ octaue sphere vt dictum est rapiuntur. Orbes tamen augem eccentrici lune deferentes super polis suis a polis zodiaci ĩ vtrãqꝫ partem gradibus quinqꝫ se motis ab oriente in occidentem omni die naturali gradibus vndecim ⁊ minutis duodecim fere mouentur. Similiter et orbis quartus concentricus sphere ipsius super polis zodiaci ab oriente in occidẽtem quolibet die naturali tribus minutis fere caput ⁊ caudam drachonis lune deferens mouetur. Orbes autem deferentes augem eccentrici mercurij super polos zodiaci ab oriente in occidentem quolibet die naturali quadraginta nouem minutis ⁊ octo secũdis regulariter mouentur.

Secunda particula de proprijs motibus septem planetarum. ⁊ primo ꝙ̃tũ ad orbes eccentricos secundo ꝙ̃tuꝫ ad epiciclos ibi. Sed epiciclus. tertio ꝙ̃tum ad orbes deferentes auges eccentricorum ibi. Orbes autẽ ꝙ̃tũ ad orbes eccentricos duo facit primo ostẽdit: in quo conueniunt omnes orbes eccentrici planetarum. secundo id in quo differunt ibi. Sed axis. conueniunt igitur omnes orbes eccentrici omnium septem planetarum in hoc ꝙ mot⁹ proprius cuiuslibet eorum fit super proprio centro axe atqꝫ polis ab occidente per meridiem in orientem a quo per angulum medie noctis reuertitur in occidentem: veruntamen non omnes illi orbes reuolutionem vnam in equali tempore perficiunt: sed in diuersis spacijs temporum (vt etiam supra capitulo primo dictum est) zodiacum primi mobilis metiuntur. quia orbis eccentricus saturni in triginta annis fere. eccentricus iouis in. 12. orbis martis in duobus. sed orbis eccentricus solis aut veneris aut mercurij in vno anno scꝫ. in. 365. diebus et fere sex horis excepta modica re que nullius est sensibilitatis deficiunt enim ẜm tabulas Alphonsi fere vndecim minuta hore. sed orbis lune in. 27. diebus ⁊ octo horis zodiacum circuit. ¶ Textus Sed axis. Ponit illud in quo differunt eccentrici orbes septem planetarum ⁊ tangitur duplex differentia. Prima est ꝙ non omnes illi⁹ orbes mouentur super eosdem polos aut axes neqꝫ per eundem circulũ. sed axis orbis eccentrici solis est linea recta ymaginabiliter transiens ꝑ centrum proprium illi⁹ orbis equaliter distãs in omnibus partibus axi ecliptice octaue sphere. vnde ⁊ poli illius axis a polis ecliptice equaliter distant. ex quo sequitur ꝙ centrum corporis solis semper mouetur sub linea ecliptica zodiaci. motus enim quorum axes sunt equidistãtes per eundem circulum fiunt in celestib⁹. Sed axes aliorum sex eccentricorum sunt linee per propria centra eoꝝ transeuntes ⁊ axem zodiaci extra centrũ mundi intersecantes vnde ⁊ poli illorum a polis zodiaci vtrinqꝫ inequaliter distabunt. ex quo sequitur ꝙ centrũ cuiuslibꝫ illorũ sex eccẽtricoꝝ nõ per eclipticam sed per alium circulum intersecantem eclipticã moueatur cuius circuli vna medietas declinet ab ecliptica versus septentrionem altera versus austrum. non tamen ꝙ egrediatur latitudinem zodiaci. verum in quibusdam planetis hui⁹ circuli maxima deuiatio ab ecliptica maior est ꝙ̃ in alijs. Intersectiões autem due in quibus dictus circulus eclipticam intersecat caput et cauda draconis dicuntur de quibus postea fiet sermo Secunda differentia est ꝙ orbis eccentricus solis super suo centro regulariter mouetur. protractis enim singulis diebus lineis rectis a centro huius orbis vsqꝫ ad centrum corporis solis omnes ille equales angulos faciunt in eodem centro eccentrici ⁊ de circunferentia illius orbis eq̃les arcus intercipiunt. sed nullus aliorum sex orbium eccentricorum super proprio centro regulariter mouetur. quia ĩ quibuscũqꝫ temporibus equalibus linee recte protrahantur a cẽtro illius orbis vsqꝫ ad centrum epicicli non sempꝛ equales anguli super centrum eccentrici fient aut equales arcus eiusdem circunferentie intercipientur. ¶ Notandum ꝙ in proposito linea ecliptica accipitur non in octaua sphera: sed in sphera planete. ⁊ est quedam linea ymaginabiliter descripta in superficie conuexa illius sphere directe supposita linee ecliptice octaue sphera

vt enim ſupꝛa capitulo ſecundo dictum eſt om
nes circuli ſphere materialis licet pꝛincipaliter
in pꝛimo mobili ymaginentur: tamen in omni=
bus ſpheris celeſtibus poſſunt ymaginari. Si=
militer etiam polos zodiaci vel ecliptice i ſphe
ra planete debemus intelligere puncta ſcilicet
duo directe ſuppoſita duobus polis zodiaci o=
ctaue ſphere. ¶ Notandum etiam ꝙ ſpacia tē
poꝛum (quibus oꝛbes eccentrici planetarum di
cuntur zodiacum circuire) in textu poſita non
ſunt precise accipienda: ſed adiecta particula fe
re ſunt moderanda: quia ſecundum tabulas Al
phonſi eccentricus ſaturni in.29.annis ⁊ decem
menſibus ⁊ aliquibus diebus vltra reuertitur
et non pꝛeciſe in.30.annis: ſimiliter neq; eccen=
tricus iouis pertingit ad complementum duo=
decimi anni ⁊ ita de alijs. ¶ Notandu vlteri=
us ꝙ illud quod dicitur de motu eccentrici ſo=
lis (ſcilicet ꝙ fit in.365. diebus ⁊ ſex hoꝛis pꝛe=
ter rem modicam que nullius eſt ſenſibilitatis)
eſt intelligendum in paucis annis. in multis ta
men res illa valde ſenſibilis redditur. vt enim
dicitur in pꝛimo de celo paruus erroꝛ in pꝛinci=
pio maximꝰ eſt i fine ⁊ in q̄nto libꝛo de repu. par
uum erratum in pꝛincipio coꝛreſpondens eſt ad
ſingulas partes Sic igiť licet erroꝛ ille ī vno an
no inſenſibilis ſit (quia non ſunt niſi.11.minuta
hoꝛe (tamen poſt q̄ttuoꝛ annos iā eſt erroꝛ triū
quartarum fere vnius hoꝛe: ⁊ ex conſequenti in
quibuſlibet.120.annis fere eſt erroꝛ vnius diei
naturalis. quilibet enim annus romanus quo
eccleſia vtitur eſt maioꝛ quolibet anno ſolari in
illis.11.minutis hoꝛe. et quattuoꝛ anni romani
ſunt maioꝛes quattuoꝛ annis ſolaribus in tribꝰ
quartis vnius hoꝛe ⁊.120.anni romani excedūt
totidem annos ſolares fere in vna die naturali
quia annus romanus accipit ſex hoꝛas comple
tas vltra.365.dies. Ex hoc etiam ſequitur ali=
ud ſcilicet ꝙ introitus ſolis in duodecim ſigna
continue varietur in kalendario romano. i. q̄d
non eiſdem diebus menſium ſol ſemper intret
duodecim ſigna zodiaci. vnde etiam patet ꝙ
nec equinoctia nec ſolſtitia ſūt nr̄is tēpoꝛibꝰ eiſ
dem diebus menſium quibus erāt tempoꝛe na
tiuitatis chꝛiſti: quia equinoctium vernale ideſt
introitus ſolis in arietem tempoꝛe chꝛiſti fiebat
.25. die marcij que eſt dies annunciationis aut
incarnationis chꝛiſti. nunc autem fit idem equi
noctium vndecima die marcij. Item ſolſticium
eſtiuale tunc fiebat.24.die iunij ſcilicet in die
natiuitatis ſancti iohannis baptiſte nūc autem
fit fere vndecima die eiuſdem menſis. ſimiliter
ſolſticium hyemale tunc fiebat.25. die decem=
bꝛis que eſt dies natiuitatis chꝛiſti nunc autem
fit duodecima die eiuſdem. Et cum obſeruatio
feſtiuitatis paſcalis ⁊ alioꝛum feſtoꝛum mobi=
lium in eccleſia xp̄iana (que kalendario roma=
no vtitur) attendatur in oꝛdine ad equinoctium
vernale vt compotiſte tradunt (quia vtꝭ habetur
exodi.12. quinta decima die menſis pꝛimi debe=
bat paſca celebꝛari. ⁊ ſtatutum eccleſie in conſi=
lio niceno vt beda dicit eſt ꝙ dominica pꝛoximo
ſequente quintandecimam diem pꝛedictam fiat
feſtiuitas paſcalis. ⁊ menſis iſte pꝛimus de quo
textus exodi loquitur eſt menſis pꝛimus luna=
ris. dicitur autem vnus menſis lunaris in pꝛo=
poſito tempꝰ ab vna cōiunctiōe ſolis ⁊ lune ad
aliam pꝛoximā ſequentem. pꝛimus aūt menſis
lunaris incipit a pꝛima coniunctione luminari=
um totius anni que ſcilicet fit iuxta diem equi=
noctij vernalis. vnde quintadecima dies poſt il
lam pꝛimam coniunctionem erat in antiqua lege
dies paſcalis: ſed in eccľa xp̄i dn̄ica ꝓxīo ſucce
dens. ideo etiam ſequitur ex eodem ꝑncipio ꝙ
feſtiuitas paſcalis ⁊ alia feſta mobilia non eiſ=
dem diebus menſium quibus iam pridem in ec
cleſia die debeant celebꝛari: ſed ad variationem
dicti equinoctij debeant variari ſi ſtatutum pꝛi
mum eccliſie circa hoc non ſit abꝛogatum: quia
quitadecima dies menſis pꝛimi iam fit pꝛiuſq̄
fiebat antiquitus ꝓpter ſcʒ anticipationem di=
cti equinoctij in kalendario eccleſie. Verum q2
compotus dioniſij abbatis (quo eccleſia in ob=
ſeruatione feſtoꝛum mobilium vtitur) pꝛeſup=
ponit equinoctium vernale ſemper fieri.21. die
marcij ſicut ſuo tempoꝛe fiebat quando ſtatutū
conſilij factum eſt. ideo ſecundum vſum eccle=
ſie feſtiuitas paſcalis ⁊ alia feſta mobilia eodē
modo nunc ſicut ⁊ tunc celebꝛantur nec eſt cu=
ra aliqua de pꝛedicta equinoctij anticipatione.
Ex quo ſequitur ꝙ ſm dioniſij computationē
ſepius lunatio ſecunda in anno dicatur pꝛima ⁊
ſic feſtū paſcale quandoq; per mēſem a vera cō
putatione (que deberet fieri ſm pꝛimariam ec=
cleſie inſtitutionem) retardatur ⁊ poſt ponitur.
compotus enim dyoniſij licet pꝛimo eſſet cōfoꝛ
mis ſtatuto eccleſie: tamē ꝓpter dictam cauſā
iam eſt factus diffoꝛmis. ¶ Quereret tamen
aliquis quare vſus eccleſie ſic diſcrepat a vera
computatione. ⁊ quare eccleſia moderna nō ce=
lebꝛat feſtiuitatem paſcalem ſm tenoꝛem ſtatu
ti concilij generalis ſcilicet ꝙ dominica pꝛoximo
ſequente quintandecimam diem menſis pꝛimi
fiat paſca. Dicitur foꝛtaſſe ꝙ eccleſia ad confu=
ſionem tollendam computationem dyoniſij (q̄
notabiliter errat vt oſtendimus) tollerare vult
⁊ ſecundum ipſam feſta mobilia quolibet anno
celebꝛat. eſſet enim magna confuſio in eccleſia
ſi hec computatio iam diu per omnes chꝛiſtia=
nos diſperſa ⁊ vſitata toleretur ⁊ alia noua in=
troduceretur. quia tranſirent multi anni anteq̄
noua talis computatio ad omnes eccleſias per
ueniret. vnde ſtatutum illud concilij per contra
rium vſum vniuerſalis eccleſie videť eſſe abꝛo
gatū. Ex ſic p3 quoſdā temere ⁊ ſtulte dixiſſe ꝙ
eccleſia in obſeruatiōe feſtoꝝ mobiliū errat: tū
q2 erroꝛ ignoꝛātia eſt eccleſia aūt nō ignoꝛat ſta
tutū ꝯcilij licet ꝓpter malū cōfuſionis vitādū
eo nō vtať tum q2 pꝛeceptū dn̄i q̄d ponitur exo
di duodecimo eſt vnū cerimoniale antiquis pa
tribus veteris legis datū. pꝛecepta autē cerimo
nialia euacuata ſunt ⁊ nō obligant xp̄ianos ſta
tutū etiam ꝯcilij gn̄alis eccleſie vnum poſitiuū
eſt merere humanū q̄d potuit ab eccleſia abꝛo=
gari. Si tn̄ eccleſia pꝛimeuo ſtatuto nunc vel=
let confoꝛmari hac via facile poſſet. quia enī a
tempoꝛe dyoniſij vſq; ad nos equinoctium ver
nale decem diebus anticipatum eſt. ſi in aliquo
menſe anni decem dies naturales in kalēdario
non computarentur ſed fieret ſaltꝰ per omnes
illos dies iterum equinoctiū fieret: 12. die mar
cij ſicut tempoꝛe Dyoniſij fiebat: ⁊ tunc in cē=

Quare eccľia nō variat di cta feſta

Q̄d cōputus dyoniſij iā nō caret errore.

Queſtio

Solo

Coꝛrelariū ꝯtra quoſdā

Quō poſſet coꝛrigi ꝯpuꝰ dyoniſij abbatis.

tum ꝛ viginti annis iterum deberet dimitti vna
dies in kalendario. ꝛ sic posset perpetuari equi=
noctium in eodem die mensis: ꝛ per consequēs
cōputatio pascalis a Dionysio tradita sine er=
rore sensibili. quia quando plus non esset error
nisi vnius diei. Vel posset aliter sic fieri ꝙ decē
primi bissexti sequentes non fierent ita ꝙ ī. 40.
annis non computarentur nisi. 365. dies ꝓ quo=
libet anno: ꝛ tunc equinoctium reuerteretur ad
21. diem marcij. deinde in q̇buslibet. 120. ānis di
mitteretur vnus bissextus et esset computatio
Dionysij in eternum sine errore sensibili ꝛ ob
seruaretur statutum generalis concilij ad vn=
guem. Nisi etiam impediret error lunationum
que singule in quibuslibet. 76. annis per sex ho
ras anticipantur. contra quem errorē multi di=
uersa cogitarūt remedia. sed alijs oībus melior
est modus linconensis quē etiā insequitur dn̄s
Petrus de aliaco in suis tractatibus de correc=
ctione kalēdarij ꝛ de vero ciclo lunari. ¶ Tex.
Sed epiciclus. dicit de motibus epicicloꝝ pla=
netarū ꝙ quilꝫ epiciclus hꝫ ꝓpriū motū circula
rē intra suā cōcauitatē ꝛ ſm illum motū defer=
tur corpus planete sibi infixum: sed est differen
tia quia epiciclus lune in parte superiore moue
tur ab oriente versus occidentē: in inferiore ve
ro econtra: sed epicicli aliorum quinqꝫ planeta
rum in parte superiori ab occidente versus oriē
tem in inferiori vero ecōtra mouētur. Tempus
tn̄ reuolutionis in oībus epiciclis nō idē est: qꝛ
epicicli triū superioꝝ planetaꝝ. s. saturni iouis
ꝛ martis ab vna ꝯiūctione solis ꝛ planete vsqꝫ
ad aliā ꝓximo sequētē vnā ꝑficiūt reuolutionē
sed epiciclus veneris in. 19. mensibus solaribꝰ
semel circuit. epiciclus aūt mercurij in quatuor
mensibus solaribus. epiciclus vero lune quolꝫ
mense semel reuoluitur. corpus em̄ lune quolꝫ
die fere. 13. gradus de circūferētia sui epicicli ꝑ
currit. ¶ Textus. Orbes autē. Dicit de motu
orbiū diferentiū auges eccentricoꝝ in shperis
planetarū: ꝛ primo dat modū generalē motus
orbiū istorū. secūdo facit quasdā exceptōes ibi
orbes tamen. Modus generalis est ꝙ orbes ex
tremi in qualibet sphera planetarū qui dicunꝰ
deferentes augē eccentrici non habent aliū mo
tū ꝓpriū p̄ter motū triplicē assignatū in octaua
sphera quoꝝ vnus est ꝓprius primo mobili ali
us none sphere ꝛ aliꝰ ꝓpriꝰ octaue. Quilibꝫ ta
men duo illoꝝ orbiū sibi inuicem in motu talit
ꝓportionanꝰ vt semꝑ strictior pars vnius sit cū
latiore alteriꝰ ꝛ econtra. al'as sequeretur pene=
tratio dimēsionū vel vacuū aut rarū ꝛ densum
in celestibus vt cōmentator ꝛ alij cōtra Ptho=
lemeū nitunꝰ arguere. ꝛ tn̄ hoc posito nichil ta=
le sequitur. ¶ Tex. Orbes tamen. Facit duas
exceptiones. prima est de orbibus sphere lune.
sc̄da de orbibus sphere mercurij ibi. orbes autē
Circa spherā lune duo facit. primo dicit de mo
tu orbiū deferentiū augē eccentrici. secundo de
motu orbis deferentis caput draconis ibi. simi
liter. Orbes ergo deferentes augem eccentrici
lune a p̄dicta regula alioꝝ excipiūtur: quia neqꝫ
motu ꝓprio none neqꝫ octaue sphere rapiuntur
sed ꝓprius motus eoꝝ est ab oriente per meri=
diē in occidentem quolibet die gradibus vnde=
cim ꝛ minutis duodecim fere: hic tamen motꝰ

quis sit ab oriente in occidentē non tamē fit ꝑ
circulū equinoctialem aut super polos motus
primi mobilis: sed fit per zodiacum circulū nō
tamē p̄cise per lineā eclipticaꝫ aut super polos
eius: sed poli motus istius distant a polis ecli=
ptice vnus ex vna parte alius ex alia gradibus
quinqꝫ. ꝛ axis motus istius axē ecliptice in cen
tro mundi intersecat. vnde ꝛ circulus per quem
fit iste motus intresecat lineam eclipticā in duo
bus pūctis oppositis. ꝛ vna eius medietas de=
clinat ab ea versus septētrionem: altera versus
austrū. nō tamē exit iste circulus latitudinē zo=
diaci sed eius maxima ab ecliptica deuiatio est
quinqꝫ graduum. ¶ Textꝰ. Similiter. Ponit
motū illius quarti orbis supremi ī sphera lune
qui simpliciter ꝛ quo ad vtranqꝫ suꝑficiem mū
do cōcentricus est. mouetur enim ab oriēte per
meridiē in occidentē quolibet die naturali tri=
bus minutis fere secū alios tres orbes circūdu
cens. neqꝫ fit iste motus per equinoctialem. sed
per eclipticā lineā precise: quia poli ꝛ axis eius
sunt poli ꝛ axis ecliptice. ꝛ hoc motu contingit
variatio capitis ꝛ caude draconis lune. vt enim
supra diximus ad hoc ponitur iste orbis vt per
ipsum astrologi saluent motū duaꝝ intersectio
nū circuli eccētrici lune cum superficie ecliptice
que dicuntur caput et cauda draconis: quia ex
eo ꝙ iste orbis rapit motu suo orbem eccētricū
lune prouenit. ꝙ superficies ymaginaria eccen=
trici lune nō intersecet superficiē ymaginariam
ecliptice semper in eisdē punctis eius sed conti
nue in diuersis. ꝛ fit ista variatio versus occidē
tem. quomodo autem ymaginari oporteat hu=
iusmodi superficies ꝛ quomodo fiant dicte iter
sectiones in tertia particula sequente videbitur
Motus tamen earū sic intelligitur quia si verbi
gratia hodie caput draconis ē sub decimo gra=
du arietis. post viginti dies iam erit sub nono
gradu: ꝛ post alios viginti sub octauo ꝛ sic de=
inceps. viderunt naqꝫ astrologi ꝙ quando luna
trāsit ab vno latere zodiaci ad aliud sub eclipti
ca nō est semper in eodē gradu zodiaci: sed isto
mense in vno gradu illo vero in alio. quādo aūt
luna sic transit sub ecliptica est in dictis interse
ctionibus. eadem experientia clarius habetur
ex eclipsibus solis ꝛ lune que non semper in eis
dem zodiaci partibus fiunt. ¶ Textꝰ. Orbes
autem. Ponit exceptionem de orbibus sphere
mercurij. sed aduertendum ꝙ cū quattuor sint
orbes deferentes augem in mercurio vt supra
dictum est: duo quidē extremi qui dicūtur defe
rentes augē equantis mouētur motibꝰ none et
octaue sphere sicut deferētes auges eccentrico
rum alioꝝ planetarū: ideo de illis non est exce=
ptio. sꝫ alij duo orbes ītra istos qui dicūtur defe
rētes augē eccētrici ꝛ ipsum orbē eccētricū im
mediate ꝯtingūt: nō sic mouētur ꝛ de his ītelli
giꝰ exceptio mouenꝰ enī ab oriēte ꝑ meridiē in
occidentē nō quidē ꝑ equinoctialē sed ꝑ zodia=
cū ꝛ lineā eclipticā ꝑtrāseūtqꝫ ī quolibet die na
turali fere gradū vnū zodiaci primi mobilis cō
tra successionē ꝛ ordinē signoꝝ: ꝛ sic in vno āno
solari eoꝝ reuolutio integra fit. axis tn̄ motus
istius ē modicū separatus sed equidistans axi
ecliptice vnde ꝛ poli illius a polis ecliptice pau
lisper distabūt. Isti orbes vt supra diximꝰ po=

siti sũt ad saluandũ diuersitatē que apparet in auge eccentrici mercurij. illa eñ aliqñ ꝓpinqoꝛ aliqñ remotioꝛ est a centro mũdi qꝺ nō ꝯtingit in augebus alioꝝ eccētricoꝛũ. vñ ꝑ motũ hoꝛũ oꝛbiũ eccētricus oꝛbis ab eis inclusus eleuatur ꝛ depꝛimitur in diuersis anni tēpoꝛib⁹ ꝛ modo distātioꝛ mō ꝓpinquioꝛ est supꝼiciei ꝯcaue sphe re mercurij qñ ei late ꝑtes hoꝛũ duoꝝ oꝛbium sunt in directo latioꝝ ꝑtiũ alioꝝ duoꝝ: oꝛbis ec centricus ē nimis eleuatus. qñ autē in directo subtilioꝛũ ꝑtiũ: oꝛbis eccentricus ē nimis de- pꝛessus ꝛ qñ mediocriter situātur: eleuaꝶ aut de pꝛimiꝶ eccentricus ꝓpter aliũ ꝛ aliũ sitũ p̄dicta rũ ꝑtium. s. hoc in theoꝛicis latius habet videri

Additio Tripli- ces circu- li imagina- rij. Eccētri cus cir- culus. Equās circulus Epicicl⁹ circulus

¶ Imaginamur tamen pꝛeter oꝛbes supꝛadi- dictos in planetis circulos eccentricos equan- tes/et epiciclos. Eccentricus quidem circulus per lineam a centro oꝛbis eccentrici planete vs- qꝫ ad eiusdē vel sui epicicli centrum pꝛotractā vna reuolutione completa describiꝶ. Equans autem circulus super cētro regularitatis mot⁹ oꝛbꝫ eccētrici ad quātitatē circuli eccētrici sitꝰ linea describitur. Epiciclus vero est circulus ꝑ lineam a centro coꝛpoꝛis epicicli vsqꝫ ad centrũ coꝛpoꝛis planete ꝓtractam vna reuolutōe de- scriptus.

Sol igitur habet vnicum circulũ per quem mouetur in supꝼicie linee eclipti- ce: ꝛ est eccentricus Eccentricus q̄dē cir culus diciꝶ q̄ diuidēs terrā in duas par tes equales non habet centrũ suũ cũ cē tro mundi: sed extra. Huius aũt circuli ꝑtes aux: oppositũ augis: et longitudi- nes medie notātur. punctus enim eccē trici q̄ maxime recedit a terra acceditqꝫ ad firmamētum: appellatur aux quod i terpꝛetatur eleuatio. pũctus vero oppo sit⁹ q̄ maxīe remotionis est a firmamē- to: et maxime pꝛopinquitatis ad terrā: dicitur oppositũ augis sed lōgitudines medie sunt duo puncta opposita inter augem ꝛ oppositũ mediocriter a firma mēto ꝛ a terra distantia. Quilibet autē planeta pꝛeter solem tres habet circu- los scꝫ equantem deferentem et epici- clũ Equans quidē lune est circulus cō- centricus terre et in superficie ecliptice Eius vero deferens est circulus eccētri cus terre nec ē in superficie ecliptice im mo vna eius medietas declinat versus septētrionē altera versus austrũ ab ecli ptica. Et intersecat deferēs equantē in duobus locis ꝛ figura intersectiōis ap pellatur dꝛacho quoniā lata est i medio

uo cir li lune

ompa coꝛũ aco

ꝛ āgustioꝛ versus fines Intersectio au tem illa ꝑ quā mouetur luna ab austro in aquilonē appellatur caput dꝛaconis cauda vero reliqua. Et est sciendũ ꝙ tā deferēs q̄ȝ equās saturni iouis/martis veneris ꝛ mercurij sũt eccētrici et extra superficiem ecliptice. illi tamē duo sunt in eadē superficie. Epiciclus autem est circulus paruus ꝑ cuius circũferentiā deferꝶ coꝛpus planete. ꝛ centrũ epicicli semper defertur in circunferentia defe rentis. Et si due linee ducātur a centro terre ita ꝙ includant epiciclum alicui⁹ planete vna ex ꝑte oꝛientis reliqua ex ꝑ te occidētis duo pũcta contactuum di- cuntur stationes. punctus quidem con tactus ex ꝑte oꝛientis dicitur statio pꝛi ma pũctus vero cōtactus ex ꝑte occi- dentis dicitur stadio secũda. arcus autē epicicli superioꝛ inter duas statiōes di- citur directio arcus vero inferioꝛ inte- easdem dicitur retrogradatio.

Caput Cauda Circuli alioꝛum quinqꝫ pla netarum

notabile

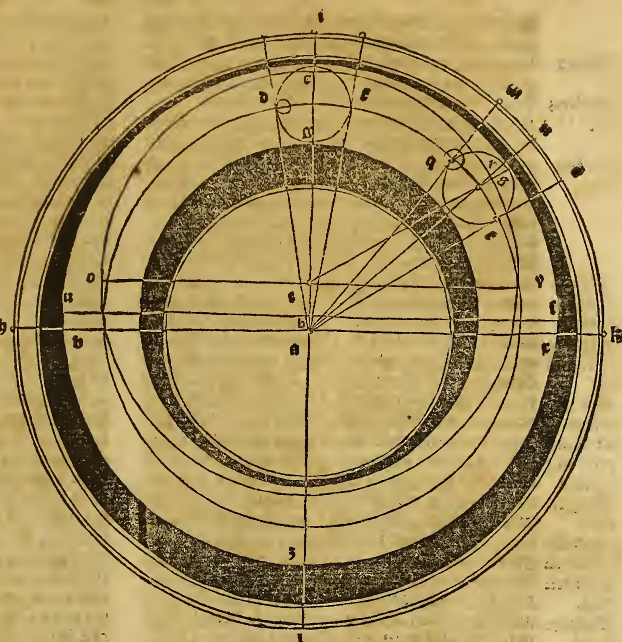


Ec ē tertia particula hui⁹ secũde ꝑ- tis de ymaginatione quarũdam supꝼicierum vel circuloꝛum i sphẽris pla netarũ que demonstrationib⁹ astrolo gicis multum conferunt. ꝛ pꝛimo di cit de hijs circulis in communi. secũdo descen dit specialiter ad singulos planetas ibi Sol igi tur. Q̄tum ad pꝛimum tria facit secundum ꝙ triplices circulos docet ymaginari. secũda ibi. Equās aũt. tertia ibi. Epiciclus vero. Dicit ergo ꝙ astrologi p̄ter oꝛbes coꝛpoꝛeos q̄ vere ꝛ rea- les ꝑtes celoꝝ sunt: adhuc loquũꝶ in suis demō stratiōib⁹ de q̄busdā alijs circulis q̄ nō sunt ni si supꝼicies q̄dā ymaginarie intersecantes sphe ras celestes sicut etiā geometre circulos inter- secātes spherā ymaginanꝶ vt supꝛa dixim⁹. hij aũt circuli ab astrologis ymagiati sũt triplices scꝫ circuli eccētrici vel deferētes. circuli equā- tes ꝛ circuli epicicli. Circulus igiꝶ eccētric⁹ vꝶ deferēs i quo lꝫ planeta sic ymaginaꝶ. ducatur linea recta a cētro oꝛbis eccētrici vsqꝫ ad cētrũ solis vel ad cētrũ epicicli in alijs q̄ linea ad mo tum oꝛbis eccētrici in circuitũ ducta vna reuo- lutōe ꝯpleta fluxu suo supꝼiciē quādā circularē describit q̄ spherā planete ymaginabiliter ꝑ me diũ diuidit trāsiens per cētrũ mũdi. ꝛ talis cir- culus dicitur circulus eccentricus vel deferēs illius planete nominatur ei nominib⁹ oꝛbis ec centrici. hec aũt hui⁹ circuli ymaginatio mul- tum confert ad cognoscendum motum planete centrum enim solis vel epicicli semper intelligi tur discurrere in circunferentia huius circuli ec

centrici et cum in illa circunferentia nulla sit la
titudo·ideo sol vel epiciclus ab eadē via in mo
tu suo nusꝙ̄ deuiant. ¶ Tex. Equās aūt. Do=
cet ymaginari circulum equantē qꝛ eñ dictū est
ꝙ orbes eccētrici alioꝝ sex planetarū a sole sup
ꝓprio cētro irregulariter mouent̃: nec de circū
ferentia sui circuli in tēporibus equalibꝰ equa=
les arcus ꝑtrāseūt: ideo oportuit signare aliud
centꝝ sup quo orbis eccētricus regulariter mo
ueatur ⁊ aliū circulū de cuius circūferētia in tē
poribus equalibus equales arcus abscindātur
talis aūt circulus appellat̃ equās eo ꝙ in eo in
uenit̃ equalitas ⁊ regularitas motus orbis ec=
cētrici ⁊ cētrum huius circuli equātis vocatur
cētrū regularitatis illius motus. circulus igit̃
equās sic describit̃: ꝓtrahat̃ linea recta a cētro
regularitatis motus eccētrici vsqꝫ ad cētrū epi
cicli: illa linea vnica reuolutione describit quē=
dā circulū ꝑcise equalē circulo eccētrico qui dr̃
equās Sic igit̃ pꝫ quare ymaginā̃t circuli equā
tes in planetis: qꝛ scꝫ ad habēdā regularitatem
motus eccētrici. ¶ Tex. Epiciclus vero. Dat
ymaginatiōem circuli epicicli q̄ talis est. ꝓtra=
hat̃ linea recta a cētro corporis epicicli vsqꝫ ad
centrū corporis planete illa vna reuolutiōe cō=
pleta supficiē quādā circularē describit q̄ diui=
dit epiciclū p mediū ⁊ hec vocat̃ circulus epici
clus. ⁊ est circulꝰ paruus supra circulū qꝛ epici
clus vt infra apparebit est in circūferētia circu
li eccētrici. vt in figura sequenti claret hic etiam
epiciclus ostendit nobis viam motus planete a
qua nulla tenus deuiat. ¶ Textus. Sol igitur
Determinat specialiter de circulis ymagina=
rijs in qualꝫ sphera planetarū. ⁊ primo circa so=
lē. scdo circa alios planetas ibi. Quilibet autē
q̄tū ad solē sic ꝓcidit p̃mo dicit de circulo eccē
trico solis. scdo notat q̄dā pūcta i eo ibi. Huiꝰ
autē q̄tū ad primū duo facit. primo ostēdit sitū
circuli eccētrici solis. scdo exponit illū terminū
eccētricus ibi. Eccētricus. qꝛ ergo supra dictuꝫ
est ꝙ sol nō hꝫ epiciclū ⁊ motus orbis eccētrici
eius sup ꝓprio cētro regularis est. ideo in sphe
ra solis nec opꝫ ymaginari epiciclū nec equātē.
vnde textꝰ illatiue dicit sol igit̃ vnicū circuluꝫ
ymaginariū hꝫ q̄ vocat̃ circulus eccētricus so=
lis ⁊ hic taliter situs est in sua sphera qd̄ sp est
in supficie linee ecliptice. Ubi notādū ꝙ si octa
uā spherā p lineā eclipticā eius vsqꝫ ad centrū
mundi diuideremus ex vtraqꝫ ꝑte apparet vna
superficies plana sicut apparet cū pomū in duo
media diuidimꝰ. talis igit̃ supficies plana quā
astrologi ymaginant̃ in octaua sphera dr̃ supfi=
cies ecliptice qꝛ eius terminꝰ est linea ecliptica
hec etiā supficies ymagiabiliter trāsiēs p sphe
rā solis imbibit i se circulū eccētricū solis yma
ginariū. vñ circulus ille dr̃ esse in supficie ecli=
ptice vel pars supficiei ecliptice. ideo iste circu
lus ymaginat̃ in supficie ecliptice vt insinuetur
nobis ꝙ sol (cuiꝰ cētrum semp ē in circūferētia
circuli eccentrici) semper discurrit sub ecliptica
nūꝙ̄ ab ea deuiās. ¶ Tex. Eccētricus. Ponit
diffinitionē huius termini eccētricus: est eñ ec
cētricus circulus q̄dā ymaginabiliter trāsiēs p
cētrū terre diuidēs eā in duo equalia sed centꝝ
eius est aliud a cētro mūdi ⁊ talis est iste circu
lus solis ⁊ etiā circuli alioꝝ planetaꝝ. ¶ Tex.

Huius aūt. Notat quattuor pūcta ꝑncipalia i
circulo eccētrico solis ⁊ ex ꝯsīti cuiusl3 planete
q̄ sunt aux oppositū / ⁊ due lōgitudines medie.
ille q̄dē pūctus circuli eccētrici q̄ maxie remo=
tus est a cētro mūdi ⁊ maxie ꝓpinquus octaue
sphere q̄ dr̃ firmamētū appellat̃ aux. i. eleuatio.
pūctus vero dyametraliter ei oppositꝰ i eccētri
co dr̃ oppositū augis q̄ scꝫ maxie cētro mūdi ꝓ
piquꝰ ē ⁊ a firmamēto remotꝰ duoāt alia pūcta
eccentrici mediocrit̃ a cētro mūdi ⁊ a firmamē
to distātia dicunt̃ lōgitudines medie. ⁊ hec sūt
duo pūcta opposita inter augē ⁊ oppositū eius
nō tñ oia inter media sed solū illa q̄ medio mō
distāt a cētro mūdi medietate ꝓportionali. In
sole q̄dē ⁊ luna ꝓportionalitate geometrica: sꝫ
in alijs planetis ꝓportionalitate arismetica. vñ
in eccētrico solis ista quattuor pūcta sunt termi
ni duarū linearū sup cētrū mūdi ortogonaliter
se secātiū. silr̃ in eccētrico lune. sed in alijs eccē
tricis ꝑdicte due linee hec quattuor pūcta ostē=
dētes in cētro eccētrici ortogonaliter ꝯcurrūt.
¶ Tex. Quilibet aūt planeta. Determinat de
circulis ymaginatis in spheris alioꝝ sex plane
tarū. ⁊ primo de equante ⁊ deferente seu eccen=
trico. scdo epiciclo ibi. Epiciclus autē. prima
pars iterū diuidit̃: qꝛ primo dicit de eccētrico ⁊
equāte in sphera lune. scdo de eisdē i alijs q̄nqꝫ
planetis ibi. Et ē sciēdū. Circa p̃mū tria facit
p̃mo dicit de equāte lune. scdo de eiꝰ eccētrico
ibi. Eius vo deferēs. tertio ꝯparat vtrūqꝫ ibi.
Et intersecat. p̃mittit ergo ꝙ q̄lꝫ alius planeta
a sole hꝫ tres circulos ymaginarios. s. eccētri=
cū equātē ⁊ epiciclū: cuius rō est qꝛ vt supra dr̃
ximꝰ oēs planete p̄ter solē hñt aliū motū mani
festū p̄ter motū eccētrici orbis. nullus ēt illoꝝ
eccētricoꝝ orbiū sup proprio cētro regulariter
mouet̃ sed sup alio cētro ymaginato. oportuit
ergo in alijs sex planetis duos alios circulos
ymaginari plusꝙ̄ in sole. Sꝫ equans lune ē cō
cētricꝰ mūdo ⁊ in supficie ecliptice: qꝛ orbis ec=
centricꝰ lune sup cētro mūdi regulariter moue
tur in tꝑibus equalibꝰ equales angulos faciēs
ideo centrū mūdi dr̃ centruꝫ equalitatis illius
motus ⁊ circulus sup hoc cētro equalis deferē
ti ymaginatus dr̃ equans lune. Id tñ ꝙ auctor
adiūgit ⁊ est in supficie ecliptice nō inuenio ab
alio dictuꝫ esse q̄ ab isto. ideo credo ꝙ sit mere
volūtariū ⁊ ꝙ nō oporteat circulū equātē lune
esse in alia supficie a suo eccētrico vel deferēte.
sic eī linee recte a centro mūdi ad centrū epici=
cli protracte melius regularitatē motus orbis
eccentrici monstrabūt in equante q̄ si equans
esset in alia supficie. ¶ Tex. Eius vero. Dicit
de situ deferentis vel eccentrici lune. est eñ cir=
culus eccentricus mundo ⁊ non est in superficie
ecliptice sed intersecat ipam ⁊ vna pars eius de
clinat ab ea versus septētrionē: altera versꝰ au=
strū sub zodiaco. ¶ Tex. Et intersecat. Cōpa=
rat eccentricū circulū adequātē vel potiꝰ ad su
perficiem ecliptice dicens: ꝙ eccentricus lune
intersecat supficiem ecliptice et p ꝯñs circulum
equantē q̄ i illa ē. ex hijs duobꝰ circulis sic se in
tersecātibꝰ fit vna figura q̄ ab astrologis appel
lat̃ draco eo ꝙ sicut draco hꝫ vētrē latum. caput
vero ⁊ caudā angusta: sic figura istoꝝ circuloꝝ la
ta est i medio vbi scilicet est maxima deuiatio

eccẽtrici lune ab ecliptica: ãgu
sta ꝟo ad fines. q̇ sũt ĩtersectio
nes eiꝰ cũ ecliptica. ⁊ illaꝝ ĩter
sectionũ illa ad quã epiciclus
cũ luna venit transit a ꝑte au=
strali zodiaci ad ꝑtẽ septẽtrio
nalẽ dr̃ caput draconis forte ꝓ
pter ea qꝛ tũc luna accedit ꝟsꝰ
caput nr̃m: reliqua ꝟo interse=
ctio ꝑ quã luna trãsit a septen=
triõe in austrũ sub zodiaco dr̃
cauda draconis ꝑ oppositũ ad
caput. hee tñ due intersectiões
eccentrici lune cũ ecliptica nõ
sꝑ sub eodẽ gradu zodiaci ma=
nẽt vt diximꝰ: sꝫ mouẽt cõtra
successionẽ signoꝝ q̇ motꝰ pro
uenit ab illo quarto orbe ꝯcen
trico sphere lune q̇ om̃es tres
alios orbes quos ãbit circũdu
cit. ¶ Tex. Et est sciẽdũ. Di=
cit de circlis eccẽtricis ⁊ equã
tibꝰ alioꝝ q̇nqꜫ planetaꝝ simr̃
sũt em̃ tã eccẽtricꝰ q̃ꝫ equãs cu
iuslꝫ illoꝝ mũdo eccẽtrici ⁊ suꝑ
ficiẽ ecliptice intersecãt. illi tñ
duo circuli sunt ĩ eadẽ suꝑficie
⁊ nõ deuiat vnꝰ ab alio ẽm lati
tudinẽ. licet vnꝰ sit altior alio.
¶ Tex. Epiciclꝰ ꝟo. Dicit de
epiciclis ĩ oĩbꝰ sex planetis ⁊ ꝓ
mo facit hoc. scd̃o notat q̃dã
circa quẽlibet epiciclũ ibi. Et si due linee. Epi=
ciclꝰ igiẽ cuiuslꝫ planete ẽ q̇dã ꝑuꝰ circulꝰ vt di=
ctũ ẽ. ⁊ hꝫ cẽtrũ suũ ĩ circũferẽtia deferẽtꝭ ⁊ cor
pꝰ planete hꝫ cẽtrum suũ ĩ circũferẽtia epicicli.
¶ Tex. Et si due. Notat q̃dã pũcta in epiciclo
cuiuslꝫ planete dicẽs q̄ si ꝓtrahanẽ due linee re
cte a centro mundi vsqꜫ ad epiciclũ vna ex par=
te oriẽtis alia ex ꝑte occidẽtis quarũ vtraqꜫ tã
git ipm̃ in pũcto illa duo puncta dicunẽ due sta
tiones. ⁊ punctꝰ ꝯtactꝰ ex ꝑte orientis dr̃ statio
pria. aliꝰ ꝟo ex ꝑte occidẽtis dr̃ statio secũda. ⁊
arcus suꝑior cirrcũferẽtie epicicli ĩter duas sta=
tiones dr̃ directio. arcꝰ ꝟo inferior ĩter easdẽ dr̃
retrogradatio. vt intuẽti figurã ꝑꝫ. harũ tñ de
noĩationũ cãꝫ paulo post mõstarbimꝰ ¶ Notã
dũ q̄ arcꝰ directionũ ⁊ retrogradationũ ĩ epici=
clis planetaꝝ qñqꜫ sunt maiores qñqꜫ minores
silr̃ pũcta cõtactuũ q̄ dicũẽ stationes qñqꜫ sunt
magis propinqua qñqꜫ magis remota ab auge
vel opposito augis epicicli. ꝑꝫ primo hoc ꝯparã
do vnũ epiciclum ad aliũ: q̃ꝫto em̃ epiciclꝰ ẽ ma
ior tanto maiorem hꝫ arcum directionis: ⁊ tan=
to minorem arcũ retrogradatiõis. qꝛ due statio
nes sunt ꝓpinq̇ores opposito augis q̃ꝫ augi epi
cicli. vnde inter oẽs planetas mars ⁊ venꝰ ma=
iores habent epiciclos. contingit em̃ quẽlꝫ istoꝝ
planetarũ qñqꜫ per annũ integrũ et eo plus esse
directum. ꝑꝫ idem scd̃o loquendo de eodem epi
ciclo ĩ diuersis tẽꝑibus idẽ em̃ epiciclꝰ tãto ma
iorẽ arcũ directiõis hꝫ: tantoqꜫ minorẽ arcũ re=
trogradatiõis q̃ꝫto fuerit ꝓpinq̇or opposito au
gis eccẽtrici: et pũcta stationũ tanto ꝓpinq̇ora
sunt opposito augis epicicli vnde idem planeta
vna vice diutius manet directus q̃ꝫ alia.



Accidũt autẽ planetis proprietates
⁊ passiones diuerse. Quedam in epici=
clis scilicet statio: directio ⁊ retrograda
tio. Planeta dicitur directus quando ẽ
in superiore parte epicicli. eo q̄ linea ve
ri motus eius secũdũ successionẽ signo=
rum progreditur. Retrogradꝰ vero qñ
in inferiore. ⁊ tunc linea veri motus eiꝰ — Planeta directus
contra successionẽ procedit. Stationa=
rius autem quando est in alterutro pũ=
ctorum contactus ⁊ tunc linea veri mo
tus eius stare videtur vt precedẽs figu= — Retrogradus
ratio demonstrat. Lune tamen quanqꜫ
epiciclũ habeat sicut aliȷs quinqꜫ statio/
directio ⁊ retrogradatio non accidunt.
vnde non dicitur luna stationaria. dire=
cta vel retrograda. ꝓpter velocitatem
motus orbis eccentrici eius. verũtamẽ — Luna tarda ⁊ velox.
dum in superiore medietate epicicli fue
rit tarda. in inferiore autem velox cursu
fieri dicitur.

¶ Alie sunt passiões planetarum in eccẽtricis
orbibus. scilicet velocitas ⁊ tarditas/ augmen — Planeta tardꝰ.
tatio ⁊ diminutio cursus. tardi dicunẽ planete
⁊ minuti cursu quando linea veri motus tardiꝰ
q̃ꝫ linea medij motus: vel cõtra successionem si=

gnorum incedit. veloces ṽo ꝛ aucti cursu qñ ve
locius linea veri motus ꝙ̃ linea medij: aut ẜm
successionē mouet̄. Alie passiões attribuuntur
planetis in ordine ad equinoctialē ꝛ zodiacū sci
licet declinatio ꝛ latitudo. Declinatio est distā
tia planete ab equinoctiali. ꝛ computatur in cir
culo coluro per polos mundi ꝛ verum locū pla=
nete transeūte. Latitudo aūt est distātia eius a
linea ecliptica. et computatur in circulo magno
ꝑ polos zodiaci ꝛ locū planete eūte. Sol quidē
nullā habet latitudinem licet declinationem ha
beat. alij ṽo sex ꝛ latitudinē ꝛ declinationē hñt
Alie sunt ꝓprietates planetarū in ordine ad so
lem. scʒ augmētatio ꝛ diminutio luminis orien
talitas ꝛ occidētalitas ort⁹ ꝛ occasus matutin⁹
ꝛ vespꝫtin⁹. Aucti lumīe dicunt̄ planete cū rece=
dunt a sole vl' sol ab eis. Minuti ṽo lumine qñ
accedūt ad solē vel sol ad eos. Oriētales ꝛ ma
tutini dicunt̄ cū oriūt̄ āte solē. Occidētales ve
ro ꝛ vespꝫtini cū occidūt post solē. Orientes or=
tu matutino sūt q̇ de sub radijs solis exeuntes
ꝓpter remotionē eorū: a sole mane ante ortum
solis apparere incipiunt. Oriētes aūt ortu vesp
tino sunt q̇ de sub radijs solis exeūtes ꝓpter re
motionē eoꝝ a sole vespi post solis occasū inci=
piūt apparere. Occidētes occasu matutino sūt
q̇ cū mane añ ortū solis viderent̄: radios ei⁹ in
grediūt̄ ꝛ occultari icipiūt. Occidētes ṽo occa
su vespꝫtio q̇ cū vespi post solis occasū apperēt
radios ei⁹ ingrediunt̄ ꝛ occultari icipiūt. Qñ
aūt sub radijs sol' sūt ꝯbusti dicūt̄. Alie sūt pla
netarū passiões in ꝯparatiōe ad seipos q̄ dicun
tur aspect⁹. ꝛ sūt q̇nqꝫ scʒ cōiunctio / oppositio:
sextilis: quart⁹ ꝛ trin⁹ aspect⁹. Cōiūctio plane
tarū ē qñ sub eodē gradu ꝛ minuto zodiaci plu
res planete reperiūt̄. Oppositio ṽo qñ in oppo
sitis. Sextilis aspect⁹ dr̄ qñ loca planetarū per
duo signa distiterint. Quartus ṽo cū ꝑ tria si=
gna. Trinus aūt cū ꝑ quattuor signa fuerit eo=
rum elongatio. Et quilibet horum aspectuum
medius: verus: et visibilis dicitur. Aspectus
medius per lineas mediorum motuum. Verus
per lineas verorum Visibilis autem per lineas
ab oculo nostro per corpora stellarum vsqꝫ ad fir
mamentum protractas determinatur. et aspe=
ctus verus quandoqꝫ precedit medium aut visi
bilem: quandoqꝫ sequitur: quandoqꝫ autē simul
fiunt. Si enim vera coniunctio luminarium fue
rit inter gradum ecliptice ascendētem et gradū
medij celi: visibilis eorum cōiunctio veram pre=
cessit. si autem inter gradum medij celi et gra=
dum ecliptice occidētem fuerit: visibilis veram
sequitur. sed in eodem gradu medii celi accide=
rit: tunc simul visibilis coniunctio cum vera fi=
et. nullaqꝫ diuersitas aspect⁹ in longitudine con
tinget. Diuersitas aspectus est distātia inter ve
rum et apparentem aut visum locum stelle. Hec
autem duplex est: altera in longitudine: altera ī
latitudine. Diuersitas aspectus astri in longitu
dine est arcus ecliptice inter duos circulos ma=
gnos interceptus. quorum vnus per polos ecli=
ptice et locū verum procedit: alter autem ꝑ eos=
dē polos et locum astri visum. Diuersitas aspe
ctus astri in latitudine est arcus circuli magni
per polos zodiaci ꝛ locū astri verum: aut visum
transeuntis interceptus a duob⁹ circulis eclipti

[Left margin: Velox / Declinatio. / Latitudo. / Planete aucti lumine / Minuti / Orientales / Occidētales. / Oriētes ortu matutino. / Vespꝫtino. / Occidētes occasu matutino. / Vespertino. / Cōbusti / Quinqꝫ aspect⁹ planetarum. / Cōiunctio. / Oppositio. / Sextil'. / Quart⁹ / Trinus. / Aspect⁹ medius. / Verus / Visibil'. / Diuersitas aspectus duplex.]

ce paralellis: quorū vnus per locū astri verū ꝓ=
greditur: alter per locū eius visum. Quanto q̇=
dē planeta vicinior cētro mūdi et orizōti fuerit
tanto maiorem diuersitatē aspectus habet. vn=
de hec in luna maxima est: in marte ṽo iā nō bñ
perceptibilis. Diuersitas aspectus lune ad so=
lem est excessus diuersitatis aspectus lune sup
diuersitatem aspectus solis.

¶ Quarta particula de diuersis accidentib⁹ et
proprietatibus planetarū. habet q̇nqꝫ ꝑtes ẜm
ꝙ quintuplices passiones planetarū assignat ꝑ=
tes patebūt in processu. q̄dā ergo ꝓprietates cō
ueniunt planetis in epiciclis: ꝛ sunt tres. scʒ sta
tio: directio: ꝛ retrogradatio. primo tñ declarat
has ꝓprietates. scd̄o facit exceptionem de luna
ibi: lune tñ. Dicitur ergo planeta directus qñ ē
in arcu superiori epicicli: qꝛ tūc linea veri mot⁹
eius ẜm successionē signorū ꝓcedit. successio au
tē signorū est ab occidente ꝑ meridiē in orientē
si em̄ aries esset in occidēte / taur⁹ esset modicū
supra ꝓpīquior oriēti et gemini ꝓpinq̇ores oriē
ti ꝙ̃ taur⁹: ꝛ sic de alijs versus oriētē. Retrogra
dus dr̄ planeta qñ est in īferiore arcu epicicli: qꝛ
tunc linea veri motus ei⁹ ꝯtra successionē ꝛ ordi
nem signorū: scʒ ab oriente in occidentē ꝓcedit
sed stationarius dr̄ qñ est in alterutro dictorum
pūctorū ꝯtactuū: qꝛ tūc linea veri mot⁹ ei⁹ neu=
tro modo videt̄ ꝓcedere ꝛ ideo stare videt̄. verū
tñ illarū duarū stationū illa q̄ est ex ꝑte oriētis
dr̄ statio prima: altera vera ex ꝑte occidētis sta=
tio scd̄a: qꝛ prius intelligimus planetā esse dire
ctū ꝙ̃ retrogradū. a directione aūt ad retrogra=
dationē per stationē orientalē trāsit: sed a retro
gradatione ad directionē ꝑ stationē occidētalē.
quid aūt intelligamus per lineam veri motus
planete paulopost apparebit. ¶ Textus. Lune
tñ. Excipit lunā a ꝑdictis passiōibus: lʒ em̄ ipa
epiciclū habeat nūqꝫ tñ dicit̄ stationaria directa
vel retrograda: et hoc ꝓpter velocitatem mot⁹
orbis eccentrici eius: qꝛ ī quolibet die maiorem
arcū zodiaci ꝑtrāsit orbis eccētric⁹ ẜm successi=
onē signorū / ꝙ̃ epiciclus possit retrocedere con=
tra successionē eorundē. vñ nūqꝫ luna īuenitur
retrograda nec stationaria: ꝛ ꝑ ꝯñs neqꝫ directa
verbi grā: si hodie luna esset in. 20. gradu tauri
cras aut alia die sequēti nunqꝫ reperietur in. 15.
vel. 10. gradu eiusdē: sed semꝑ vltra ꝙ̃ pri⁹ inue
nietur. alij aūt quinqꝫ planete aliqñ retrocedūt
verūtñ lʒ lune non ꝯueniāt ꝑdicte passiones in
epiciclo / ꝯueniūt tñ ei aliq̄ alie istis ꝓportiōabi
les: qꝛ dū ī supiori parte epicicli fuerit tarda dr̄
in inferiori aūt velox. et hui⁹ rō est: qꝛ vt diximus
epiciclus lune opposito modo mouet̄ oīb⁹ alijs
et sic in parte supiori dr̄ tarda: qꝛ tunc linea veri
motus eius ꝯtra successionē signorū ꝓcedit. vñ
epiciclus diminuit motū eccentrici. sed in infe=
riori parte epicicli linea veri motus eius ẜm suc
cessionē signorū ꝓcedit: ꝛ sic epicicl⁹ auget mo=
tū eccentrici ꝛ dr̄ velox. ¶ Tex. Alie passiones
ponit alias passiones planetarū in eccētricis q̄
fiūt tarditas et velocitas: augmētatio ꝛ diminu
tio cursus. tardi dicūtur planete ꝛ minuti cursu
qñ linea veri motus eorū tardi⁹ mouet̄ ꝙ linea
medij motus: aut qñ ꝯtra successionē signorum
ꝓcedit. sʒ veloces ꝛ aucti cursu qñ linea veri mo
us velocius ꝙ̃ linea medij motus: aut scd̄m si

[Right margin: Quid successio signorum]

…e line= …veri et …edij …otus.

cessionē signoꝝ ꝓcedit. ¶ Notādū ꝙ linea veri motus planete est illa ꝗ̄ a centro mūdi ꝑ centrū corporis planete vſq; ad zodiacū extēditur sed linea mediȷ̄ motꝰ est ꝗ̄ a centro mundi vſq; ad zodiacum aliqualiter distās a linea veri motus extēdit̃.⁊ hec in zodiaco regulariter mouet̃ motus eñ veri planetaꝝ ꝓpter eccentricos orbes vt diximus nō possūt esse regulares et vniformes in zodiaco.⁊ ideo linea veri motꝰ cuiuſlibet planete aliquando velocꝰ/ aliqñ tardꝰ in zodiaco discurrit.ad habēdū ꝗ̃ regulā aliquam certā de motu ipsꝰ planete oportuit aliquā lineam iuenire aut ymaginari ꝗ̄ a cētro mūdi ꝑ aliquā ptē sphere illꝰ planete vſq; ad zodiacū extensa in zodiaco regulariter ⁊ vniformit̃ mouerer̃ ⁊ hec dr̃ linea mediȷ̄ motus.qꝛ motus illius linee cū sit certus est mediū ad inueniendū motū linee veri motꝰ ꝗ̄ irregularis est. Arcus aūt zodiaci a pricipio arietis vſq; ad lineam medij motꝰ planete ſm successionem signoꝝ dr̃ medꝰ motꝰ illꝰ.similiter arcus ab eodē pricipio arietis vſq; ad lineam veri motus ſm successionem dr̃ verꝰ motꝰ planete.ps aūt zodiaci lineis mediȷ̄ motꝰ ⁊ veri interiacens dr̃ equatio motꝰ planete.hec aūt equatio ad mediū motū addita vł ab eo subtracta verū motum planete ostendit. qñ aūt equatio est addenda aut minuenda a medio motu canones tabularū alphōsi monstrant

…tio.

¶ Tex. Alie passiōes. Ponit alias ꝓprietates planetarū in cōparatione ad circulū eq̄noctialē et ad lineā eclipticā que sunt declinatio ⁊ latitudo.declinatio planete est distātia eius ab eq̄noctiali ⁊ cognoscit̃ ꝑ circulū colurū transeuntem ab vno polo mundi ꝑ verū locū planete vſq; ad alium polū.qꝛ gradꝰ huiꝰ circuli intercepti iter eq̄noctialē ⁊ circulū sibi paralellum transeuntē ꝑ verum locū planete dr̃ declinatio illius.sed latitudo planete est distātia eius a linea ecliptica ⁊ hec ē portio circuli magni ab vno polo zodiaci per verum locum planete vſq; ad alium polū transeuntis intercepta inter lineam eclipticam ⁊ crculū sibi paralellū ꝑ verū locū planete euntem. Hee aūt due passiones sic distribuūtur planetis sol quidē nūq̄ habet latitudinē sepius tñ habet declinationē. aliȷ̄ ꝟo sex planete frequenter habēt latitudinē ⁊ declinationē cuius rō est. qꝛ vt supra capitulo scđo dictū est: sol semꝑ decurrit sub ecliptica: oēs ꝟo aliȷ planete sepius deuiant ab ea.⁊ in hoc quarto capitulo dictū est ꝙ circulus eccentricus solis est in supꝑficie linee ecliptice: sed intersecat supꝑficiē eq̄noctialis.eccentrici ꝟo alioꝝ sex planetarū intersecāt superficiē ecliptice ⁊ etiā eq̄noctialis. ¶ Tex. Alie sunt. Ponit alias passiones planetarū in cōparatione ad solē que sunt augmētatio et diminutio luminis/orientalitas ⁊ occidētalitas/ortus et occasus matutinus aut vespertinus. Aucti lumine dicunt̃ planete quando sunt remoti a sole: minuti ꝟo lumie qñ ei appropinquāt. sol enī vt supra dictū ē capitulo tertio sua p̄sentia ⁊ luminositate stellas sibi ꝓximas videri nō ꝑmittit: quare cōsueuit dici ꝙ in p̄sentia maioris lux cessat minoris.⁊ ideo candela ad solē posita minuta lumine apparet: qꝛ flāma eius non bene videtur. Orientales ⁊ matutini dicuntur planete quando de mane oriuntur supra orizōtem ante solis ortū. Occidētales ꝟo ⁊ vespertini sunt qñ post solis occasum vesperi circa occidentem apparent. Orietes ortu matutino dicūtur ꝗ̄ prius erant sub radiȷ̄s solis ⁊ non videbantur: postea ꝟo propter remotionem eorum a sole vel solis ab illis mane añ ortum solis supra orientē incipiunt apparere: ⁊ hoc quinq; planetis a luminaribus ⁊ multis stellis fixis accidit. Orietes ortu vespertio sunt ꝗ̄ cum prius essent sub radiȷ̄s solis ⁊ nō viderent̃ iā remoti a sole vesperi post solis occasuꝫ circa occidentē apparere incipiūt. et hiȷ̄ sūt solū tres planete inferiores. Occidentes occasu matutino sunt planete qui prius videbantur de mane circa orientem ante solis ortum: sed iam radios solis ingrediuntur ⁊ occultari incipiunt: ⁊ hiȷ etiam sunt soli tres planete inferiores. Occidētes aūt occasu vesꝑtino sunt ꝗ̄ priꝰ videbant̃ circa occidētē post solis occasū sed iam radios solis ingrediūtur ⁊ occultari incipiunt ⁊ hiȷ̄ sunt quinq; planete a luminaribus ⁊ multe stelle fixe. ¶ Textus. Alie sūt. Ponit alias passiōes planetaꝝ i cōparatiōe ad seipsos ꝗ̄ dicunt̃ aspectꝰ: ⁊ prīo facit hoc. scđo ostendit multiplicitatē vel multiplicem acceptionē aspectū ibi. Et quelibet. Aspectꝰ ergo planetaꝝ sūt quinq; scꝫ.cōiunctio/oppositio/sextilis/quartꝰ ⁊ trinꝰ/largo modo loquendo de aspectu ꝓut se extēdit etiā ad cōiunctionē que ꝓprie nō est aspectus cū nō sit distantia stellarū. Coniunctio ergo planetarū est quādo plures planete sub eodem gradu vel minuto zodiaci reperiūtur. Oppositio ꝟo quando in oppositis gradibus: vt si vnus planeta esset in pricipio tauri: alius ꝟo in principio scorpionis. Sextilis aspectus dicitur quādo loca planetaꝝ ꝑ duo signa zodiaci distāt que est sexta ps circuli. Quartus ꝟo aspectꝰ dicitur qñ loca planetarū ꝑ tria signa distant que est quarta pars circuli. Trinus autē aspectꝰ est quando loca planetarum per quattuor signa distāt que est tertia pars zodiaci. ¶ Textus. Et quilꝫ. Ponit multiplicē acceptionem hoꝝ aspectuū.⁊ primo facit hoc scđo determiat de diuersitate aspectus ibi.diuersitas.ꝗ̃tū ad primum adhuc duo facit. primo ponit multiplicitatē aspectuū. secūdo signat ordinē inter diuersas acceptiones aspectuū ibi. et aspectus. Dicit ergo ꝙ quilibet p̄dictorum quinq; aspectuum potest tripliciter accipi vt.ꝟ.g.aspectus trinus potest accipi verus medius et visibilis seu apparens. Aspectus medꝰ accipitur scđm ꝙ distāt linee medioꝝ motuū.⁊ sic dicimus mediā coniūctionem aut oppositionē aut quadraturā mediā solis ⁊ lune vel alioꝝ planetarū. Aspectus verus ex distātia lineaꝝ veroꝝū motuū accipit̃.⁊ sic dicimus verā coniunctionē aut oppositionē.ſꝫ aspectus visibilis vel apparēs attēditur penes lineas visibiles: ꝗ̄ scꝫ ab oculis nostris ꝑ corpora planetarum vſq; ad firmamentū ymaginabiliter ꝓtrahūt.⁊ sic dicimꝰ ꝯiūctionē aut trinū aspectu visibilē scđm ꝙ dicte linee visuales adinuicem distiterint. ¶ Tex. Et aspectus. Ponit ordinē inter diuersas acceptiones aspectus: dicens ꝙ aspectus verus qñq; fit prius ꝗ̄ medꝰ aut visibilis qñq; posterius/ qñq; aūt simul cū aliquo illorū.⁊ ponitur exēplū de coniunctione solis ⁊ lune si eñ hodie debeat fieri coniunctio

luminarium et illa fiat inter angulum orientis et angulum meridiei: tunc visibilis coniunctio eorū est prior q̃ vera. sed si dicta coniunctio fiat inter angulum meridiei et angulū occidētis ecōtrario accidit tunc enim vera coniunctio est prior et visibilis sequitur. sed si coniūctio fieret in angulo meridiei precise tunc simul fierent visibilis ⁊ vera coniunctio. comparatio autem inter coniunctionem veram ⁊ mediam non habet ita certam regulam sed rationem et proportionem motuū sequitur. siue enim cōiunctio luminariū fiat in vna parte celi siue in alia: possibile est ꝙ linee mediorū motuū prius currunt q̃ linee verorum: et possibile est oppositum et possibile est etiam ꝙ simul. ¶ Notandum ꝙ omnes sphere inferiores motu primi mobilis equali tempore reuoluuntur: sed motibus proprijs in diuersis spacijs temporum vt iam dictum est: coniūctiones ergo et alij aspectus planetarum ex proprijs motibus causantur. sic igitur in coniunctiōe luminarium luna ab occidente scd̄m propriū motum velocius sole currens solē attingit ⁊ ei cōiungitur. quando antem coniunctio fit inter meridiem et orientē linea veri motus solis est propinquior orienti q̃ linea nostra visualis ab oculo ad solē: et sic luna ab occidente veniens/ prius tangit lineam visualem q̃ lineā veri motus solis: ⁊ fit prius coniunctio visibilis q̃ vera. sed quando coniunctio fit inter meridiē et occidentē: linea veri motus solis est propinquior occidenti q̃ linea nostra visualis: et sic luna priꝰ tāgit lineā veri motus q̃ visualē: et fit prius coniunctio vera q̃ visibilis. quando autem coniunctio est in angulo meridiei tunc predicte due linee equaliter distant ab oriente et occidente: et sic luna simul eas tangit: et simul fit coniunctio visibilis et vera. et quia coniunctio visibilis luminarium est eclipsis solis vt postea videbitur sequitur ꝙ eclipsis solis ante meridiana precedit veram coniunctionem luminarium: sed post meridiana sequitur eam. meridiana autem eclipsis est in puncto vere coniunctionis. ¶ Textus. Diuersitas aspectus. Determiat de diuersitate aspectus: quia em̄ dixerat coniunctiones ⁊ alios aspectus quandoq; esse veros: quandoq; medios: quādoq; visibiles: dixerat etiam ꝙ aspectus verus quandoq; precedit: ⁊ quandoq; subsequitur visibilem: et tunc est diuersitas inter vtrunq;. et hec diuersitas dicitur diuersitas aspectus: quandoq; autem aspectus: verus ⁊ visibilis simul sunt et tunc nulla est diuersitas aspectus in longitudine: ideo conueniēs est determinare de diuersitate aspectus. Circa hoc autē duo facit. primo dicit de diuersitate aspectus in cōmuni et absolute. secundo in speciali et cōparatiue ibi. q̃to quidem. prima pars diuiditur in duas. primo ponit diffinitionem diuersitatis aspectus. secundo diuisionem ibi. hec autem. Diuersitas ergo aspectus est distantia celi inter locum verum planete et locum eius visum seu apparentē. hoc est distantia inter duo puncta celi que sunt extremitates duarū linearū scilicet linee veri motus planete. et linee visualis per cētrū planete aut stelle protracte. ⁊ tanta est differentia inter aspectum verū ⁊ visibilem q̃ta fuerit predicta distantia. ¶ Textus. Hec autem. Ponit diuisionem diuersitatis aspectus/ et mēbra declarat. est enim duplex diuersitas aspectus q̄dam in longitudine/altera in latitudine. Diuersitas aspectus in longitudine/est quando linea visibilis terminatur propinquius: aut orienti: aut occidenti: q̃ linea veri motus vel cum planetā propinquiorem orienti aut occidēti q̃ sit iudicamus. et hec diuersitas computatur in linea ecliptica vel alio circulo sibi paralello per locū visum stelle transeunte. si enim protrahant duo circuli magni ab vno polo zodiaci vsq; ad alterum quorum vnus per locum verum: alter per locum stelle visum procedat: arcus linee ecliptice vel circuli sibi paralelli inter eos interceptꝰ dicitur diuersitas aspectus in longitudine. Diuersitas aspectus in latitudine est quando stellā remotiorē aut propinquiorem ecliptice quam sit iudicamus: vel quando linea visualis propiquius aut remotiꝰ ab ecliptica q̃ linea veri motus termiatur. et hec diuersitas computatur in circulo magno ab vno polo zodiaci vsq; ad alterum per locum visum stelle transeunte. arcus enim eius inter duos circulos paralellos ecliptice (quorum vnus per locum verum: aliꝰ per locum visum stelle procedit) interceptus dicitur diuersitas aspectus in latitudine. ¶ Notandū ꝙ diuersitas aspectus in longitudine bene causat ꝙ non in eodem instanti fiat aspectus verꝰ cum visibili: sed diuersitas aspectus in latitudine hoc non facit. ideo notanter dixit textus supra ꝙ quando coniunctio fit in angulo meridiei nulla est diuersitas aspectus in longitudine inter coniunctionem veram et visibilem / non autem negauit quin posset esse diuersitas aspectꝰ in latitudine. ¶ Textus. Quando quidem. Dicit de diuersitate aspectus in speciali et comparatiue. et primo faciendo comparationem inter quoslibet planetas. secundo specialiter et particulariter inter solem et lunam ibi. Diuersitas. Dictum enim est quomodo contingant diuersitates aspectuum/tam in longitudine q̃ in latitudine: nunc autem sciendum ꝙ vtraq; istarum diuersitatum quandoq; maior: quandoq; minor in eodem vel in diuersis planetis reperitur. quāto enim aliquis planeta est inferior alio: tanto maiorem diuersitatem aspectus et in longitudine/et in latitudine facit q̃ planeta superior: et a centro mundi remotior. vnde diuersitas aspectus in luna maxima est. sed in tribus planetis superioribus iam non bene perceptibilis. Et itē quanto idem planeta fuerit propinquior orizōti tanto maiorē diuersitatem aspectus hz q̃ si circa medium celi esset in eodē die: et sic luna maiorem diuersitatem aspectus habet circa ortū/ aut occasum existeus: q̃ circa medium celi: similiter et sol maiorem mane et vesperi: q̃ in meridie. ¶ Textus. Diuersitas aspectus. Comparat diuersitatem aspectus lune ad diuersitatem aspectus solis: quia hoc maxime notatur in eclipsibus solis de quibus immediate sumus acturi. Dictum enim erat ꝙ planeta inferior habet maiorem diuersitatem aspectus q̃ superior. sic igitur excessus diuersitatis aspectus lune super diuersitatem aspectus solis dicitur ab astrologis diuersitas aspectus lune ad solem.

**Tertia pars de eclipſibus luminarium et alioꝝ planetarum.**



Ex hijs igitur eclipſes planetaꝝ facile cognoſcētur. Ubi notādū ꝙ cū ſol ſit maior tota t'ra: neceſſe ē ꝙ medietas terre ad minus ſp a ſole illuminet̄. ⁊ vmbra terre i aere piramidaliter extēſa minuat̄ continue i rotūditate donec deficiat dyamet̄ aūt vmbre ſp eſt in ſupficie ecliptice circuli ſignoꝝ. ⁊ conus vmbre iſepabilis ē a nadir ſolis. q̄ ē pūctus celi directe oppoſitus loco ſolis. Vn̄ cū in plenilunio luna fuerit in capite vel in cauda draconis ſub nadir ſolis: tūc terra dyametraliter interponetur ſoli ⁊ lune: ⁊ con⁹ vmbre terre cadet ſup corpus lune. ⁊ ſic cū luna lumē nō habeat niſi a ſole. in rei veritate eclipſabitur: ⁊ deficiet a lumine. Eſt aūt duplex eclypſis lune: altera totalis. ſcʒ cū luna fuerit in capite vel cauda draconis directe. altera vero ꝑtialis cū ſcʒ luna fuerit ꝓpe caput vel caudā īfra tn̄ metas determinatas eclipſi. Un̄ cū i qualʒ oppoſitiōe ſeu plenilunio nō ſit luna i capite vel i cauda dracōis aut prope: nec ſuppoſita nadir ſolis: nō eſt neceſſe i qualʒ oppoſitiōe lunā pati eclipſim. Cū autē fuerit luna i capite vel in cauda draconis vel prope ſcʒ infra metas ſupradictas: ⁊ i cōiūctione cuʒ ſole: tūc corpus lune īterponetur inter aſpectū noſtrū et corp⁹ ſolare. vn̄ obūbrabit nobis claritateʒ ſolis: et ita ſol patietur eclipſim. nō qꝛ deficiat luīe: ſʒ deficit nobis ꝓpter interpoſitionē lune aſpectui noſtro et ſoli. Eſt ēt duplex eclipſis ſol': totalis ſcʒ ⁊ ꝑtialis vt de eclipſi lune dictū ē. Et ꝑtialis qn̄ꝙ ē ſeptētrionalis et apparet maior in regionibus ſeptētrionalibus ꝙ̄ in auſtralib⁹: tātoꝙ maior quāto regio fuerit ſeptētrionalior. Qn̄ꝙ vero ē eclipſis meridionalis / et hec appet maior auſtralib⁹ ꝙ̄ ſeptētrionalibus / tātoꝙ maior quāto regio fuerit auſtralior. Ex hijs pʒ quare nō in omni coniūctione aut nouilunio ē eclipſis ſolis. Notādū autē ꝙ qn̄ eſt eclipſis lune ē eclipſis gn̄alis in oī terra / ſed qn̄ eſt eclipſis ſolis nequaꝙ̄. immo in vna regione eſt eclipſis in alia non. quod contingit propter diuerſitatē aſpectus in diuerſis climatibus. Itē eclipſis ſolis incipit a ꝑte occidētali corporis ſolis. ſed eclipſis lune a ꝑte orientali ſui corporis. Uirgili⁹ autē elegātiſſime naturas vtriuſꝙ eclipſis ſub cōpēdio tetigit dicens. Deffect⁹ lune varios ſoliſꝙ labores.

*Corrolarium* — *Quō fit eclipſis ſolis* — *Corrolarium* — *Cōparatio vtriuſꝙ eclipſis.* — *Uirgili⁹*

¶ Hec eſt tertia ⁊ vltima pars principalis de cauſis eclipſiū ſolis/lune/⁊ alioꝝ planetarū. habet tres particulas. prima eſt de eclipſib⁹ luminariū. ſcḋa q̄ incipit ibi. ⁊ notādum eſt de eclipſibus alioꝝ qnꝙ planetaruʒ. tertia q̄ icipit ibi. ex ꝑdictis pʒ. dirigit totū op⁹ hoc et ſpecialr̄ hanc tertiā ꝑtē hui⁹ capituli in honorē ⁊ laudem dei. Prima ꝑticula diuidit̄ in duas ꝑtes. prima eſt de cauſis eclipſiū ſolis ⁊ lune. ſecunda que incipit ibi. digiti ecliptici. eſt quorundā terminoruʒ de q̄titate et duratiōe eclipſiū expoſitiua. Prima pars etiā diuiditur in tres. quia primo dat cauſas eclipſis lune. ſecūdo cauſas eclipſis ſolis ibi. cum auteʒ fuerit. tertio cōparat vtranꝙ eclipſim ad inuicē penes dr̄am ibi. notandū aūt Quantū ad eclipſim lune duo facit. primo premittit quoddam notabile de vmbra terre. ſecundo dat cauſas eclipſis lune ibi. vn̄ cū. Pro notitia igitur eclipſis lune notādum eſt. et ſupponendum ex perſpectiua ꝙ oē corpus opacū in p̄ntia



corporis luminosi vmbrā producit. terra ergo ī presentia solis cōtinue existens pro medietate a sole semꝑ illuminatur. ex alia vero parte vmbram facit. vmbra autē terre directe porrigitur ad oppositam partem contra nadir solis ꝛ est figure pyramidalis q̄ cōtinuo minuitur ad acuciem ꝛ angulum. Extenditur tamen sic vmbra terre vt dyameter eius que est linea centralis sēper sit in superficie ymaginaria ecliptice zodiaci octaue sphere. ¶ Notandum ꝙ scḋm perspectiuos vmbra corporis opaci semper extendit directe in oppositam partem corpori luminoso. vmbra igitur terre que est in centro mundi semper dirigitur seu extenditur ad nadir solis q̄ est punctus oppositus soli in celo. ꝛ cum centrū solis semper moueatur in superficie linee ecliptice octaue sphere vt dictum est: necesse est ꝙ dyameter vmbre terre per eandem superficiem ad partem oppositam dirigatur ꝛ conus vmbre tāgat precise nadir solis in celo. vmbra autē terre scḋm astrologos pertingit fere vsq; ad conuexum celi mercurij. Sed circa hoc aduertendum est ꝙ triplex potest esse vmbra alicuiꝰ corporis. scilicet pyramidalis/colūpnaris/ꝛ obtusa. quādo enim corpus luminosum est maiꝰ corpe opaco illuminat pluſq; eius medietatem contra se positam et fit vmbra pyramidalis continue minorata et tendens ad acutiem. quando autē corpus luminosum est equale corpori opaco illuminat precise eius medietatem ꝛ fit vmbra columpnaris eque latitudinis in principio medio et fine. sed quando corpus luminosuȝ est minus corpore opaco tūc illuminat minus medietate eiꝰ ꝛ fit vmbra obtusa que scilicet continue dilatatꝰ Dictuȝ est autem supra ꝙ sol est maior terra cēties sexagesies sexies: vmbra igitur terre pyramidalis rotunda erit et continue minorabitur donec tandē deficiat. ¶ Textus. Unde cū. Assignat causas eclypsis lune. et primo dat modū ꝛ diffinitionem eclypsis. secundo eius diuisionē ibi. est autem duplex/tertio infert vnum correlarium ibi. vnde cum/luna igitur sic eclipsatur: si enim tēpore plenilunij quādo scȝ sol ꝛ luna sunt in oppositiōe: luna reperiatur in capite vl' in cauda draconis hoc est in superficie ecliptice et ī nadir solis. tunc terra dyametraliter interponetur soli ꝛ lune ita ꝙ eadem dyameter sphere tangeret tria centra: solis/terre ꝛ lune. et tunc vmbra terre cadet super corpus lune: et( cuȝ luna ex se nullum lumen habeat nisi inquantum illuminatur a sole: quia vt Aristoteles dicit et experientia patet luna nunq̄ lucet nisi versus soleȝ( tūc perdet lumen suum ꝛ patietur eclipsim. eclipsis enim grece defectus est latine. ¶ Notanduȝ ꝙ in omni mense luna est semel in coniunctione et semel in oppositione cum sole scḋm longitudinem zodiaci computando: non tamen quolibet mense sunt sol ꝛ luna in coniunctione aut oppositione secundum latitudineȝ. quia licet sol semper sit sub linea ecliptica luna tamen non in omni coniunctione vel oppositiōe est sub ecliptica sed sepius deuiat ad latera zodiaci: et tunc vmbra terre non tangit lunam propter eius latitudinem. due igitur cause concurrunt ad eclipsim lune que in textu tangūtur. prima est ꝙ luna sit in aspectu oppositionis ad solem. secunda est ꝙ

Triplices sunt vmbre.

Due cause cōcurrūt ad eclipsim lune.

tunc sit luna directe sub ecliptica aut valde prope quod nō fit nisi ipsa existente in capite vel in cauda draconis aut prope. Textus. Et est duplex. Ponit diuisionem eclipsis lune. est enī duplex. vna totalis/alia partialis. totalis eclipsis lune est quando totum corpus eius obscuratur et luce priuatur: ꝛ tunc luna est fere precise in capite vel in cauda draconis sub ecliptica et dyametraliter opposita soli. eclipsis lune partialis est quando non totum corpus lune sed pars eiꝰ eclipsatur: et hoc contingit quando tempore oppositiōis luna nō est p̄cise in capite vl' in cauda draconis sub ecliptica sed prope tamē infra metas aut terminos eclipsis qui sunt duodecī gradus ante ꝛ post caput vel caudam draconis secundum longitudinem. ¶ Notandū ꝙ siue magna siue parua corporis lune pars siue etiam totuȝ corpus eclipset est eclipsis generalis in omni terra quia vndecunq; luna tunc aspiciatur videbitur sub vmbra terre et carere lumine solis. ideo inconuenieter dicebatur in textu auctoris/ ꝙ aliquando est eclipsis lune generalis aliquādo particularis. sed potius sicut adiecimus dicendum erat totalis et partialis et hoc idem visus est corrigere auctor infra cum ponit differētiam eclipsis lune ad eclipsim solis. ¶ Textus Unde cum infert correlarium cuiusdam tacite dubitationis solutiuuȝ. dubitaret enim aliquis si eclipsis lune sit in oppositiōe luminarium cū in quolibet mense sit oppositio talis quare non in quolibet mense est eclipsis lune. Respondet ꝙ licet in omni mense luna sit soli opposita: nō tamen in omni oppositione luna est in capite vl' in cauda draconis quod requiritur ad eclipsim. vnde non in quolibet mense accidit eclipsis lune: sed solum quando predicte due cause concurrunt. duabus enim existentibus causis partialibus alicuius effectus: si vna deficiat/ altera se sola non producet effectum: vnde dubitatio predicta est similis isti: quare si duo homines trahunt lapidē vnus eorꝫ solꝰ cum vult non trahit ipsum. ¶ Textus. Cum autē fuerit. Assignat causas eclipsis solis: et primo dat modum seu descriptionem eclipsis. secundo diuisionem ibi. est etiam. tertio infert correlariuȝ ibi. ex hijs patet. Eclipsis solis hoc modo contingit. quando enim fuerit luna in coniunctione cum sole: si tūc reperiatur in capite vel ī cauda dracōis sub ecliptica aut prope scilicet infra terminos eclipsis. tunc luna interponetur soli ꝛ nobis. et cuȝ luna sit corpus densum aut opacū proiiciet vmbram versus nos et obumbrabit nobis claritatem solis: et ita sol eclipsabitur. non quidem q2 deficiat lumine sicut nomen eclipsis sonat: sed quia nobis deficit eius claritas propter lune interpositionem. Due igitur cause partiales concurrunt ad eclipsim solis: sicut ad eclipsim lune quarum vna deficiente impossibile est secundum naturam solem eclipsari. prima est coniunctio solis et lune in eodem loco zodiaci. secunda est situs lune sub ecliptica in capite scilicet. vel in cauda draconis aut prope. vnde in eclipsi sol ꝛ luna taliter se habent ꝙ in eadeȝ dyametro zodiaci continetur cētrum vtriusq;. ¶ Notādum ꝙ cum luna sit corpus densum ꝛ opacum in presentia solis vmbrā proiicit. ꝛ quia ipa est minor

Termini eclipsis.

sole ideo semper ad minus medietas eius illuminatur a sole. vmbra autem lune ex alia parte velut piramis rotunda efficitur cōtinue tendēs ad acutiem sic igitur luna soli ꝛ nobis interposita vmbram suam ad nos proijcit et claritatem solis nobis obumbrat. ¶ Textus. Est etiam. Ponit diuisionem eclipsis solis et primo facit hoc. secundo subdiuidit vnum membrum diuisionis ibi. et partialis. diuisio hec est ꝙ duplex est eclipsis solis scilicet totalis ꝛ partialis sicut etiam de eclipsi lune dictum est eclipsis solis totalis est quando totum corpus solare nobis obumbratur. ꝛ hoc contingit quando luna in coniunctione solis fuerit in capite vel in cauda draconis precise sub ecliptica. Partialis vero eclipsis est quando solum aliqua pars solis nobis obumbratur et hoc contingit quando tempore coniunctionis luna aliquantulum distat a capite vel cauda draconis tamen infra terminos eclipsis supradictos. ¶ Textus. Et partialis Ponit subdiuisionem secundi membri cuius etiam partes declarat. Eclipsis ergo solis partialis duplex est quedam septētrionalis alia vero meridionalis. Septentrionalis eclipsis est quando pars solis que est versus polum septentrionalem eclipsatur. et hec apparet maior in regionibus septentrionalibus ꝙ̄ in australibus ꝛ tanto maior apparet quanto regio fuerit septētrionalior tantoq̄ minor ꝙ̄to australior. Meridionalis eclipsis est quando pars solis que est versus polum meridianum eclipsatur ꝛ hec maior apparet in regionibus australibus ꝙ̄ in septētrionalibus ꝛ tanto maior ꝙ̄to regio fuerit australior tantoq̄ minor ꝙ̄to septentrionalior. Similis etiā diuisio dari potuisset de eclipsi partiali lune verūtamē illa non maior in vna ꝙ̄ in alia regione apparet siue septentrionalis fuerit siue meridiōalis cuius causam supra tetigimus ¶ Notandum ꝙ regio aliqua in proposito non dicitur australis ex eo ꝙ sit inter equinoctialem ꝛ polum australem. sed ad sensum Ptholemei in prima parte quadripartiti vbi omnes regiones inter equinoctialem et medium quarti climatis vocat australes. ceteras vero ab illo loco vsq̄ ad finem habitationis versus polum arcticum vocat septentrionales. ¶ Textus. Ex hijs patet. Infert correlarium etiam dubitationis solutiuum quare scilicet cum in omni mēse sit luminarium coniunctio non quolibet mense est eclipsis solis. ꝛ respondet vt prius ꝙ cum due cause partiales requirantur ad eclipsim solis qualibet earum deficiente non fit eclipsis naturaliter nunc autem in pluribus coniunctionibus luna non est in capite vel in cauda draconis sub ecliptica sed raro et ideo raro accidunt eclipses solis. ¶ Textus. Notandū autē. Comparat eclipsim solis ad eclipsim lune penes duas drās p̄ma est ꝙ eclipsis lune siue totalis siue partialis fuerit est generalis in omni terra quia omnibus simul luna apparet eclipsata. si enim aliquod corpus vel in toto vel in parte obscurum aut denigratum fuerit vndecūq̄ aspiciatur semper tale videbitur. Sed eclipsis solis non sic est generalis nec omnibus simul apparet sed dum hij solem eclipsatum percipiunt: illi luce solis fruuntur. quia sol in eclipsi vt dictum est nō perdit lucem suam sed obumbratur claritas eius ex interpositione lune. potest autem quibusdam obumbrari alijs autem non: quod contingit tum quia cum luna sit minor terra vmbra eius nō potest totam terram cooperire. tum propter diuersitatem aspectuum in diuersis regionibus. Hec autem variatio dupliciter attendi potest primo in regionibus eiusdem climatis quia licet quādo eclipsatur sol in vna parte alicuius climatis in omnibus alijs etiā eclipsetur nō tamen simul sicut si occidētalibus sol hora meridiana eclipsatus apparet: orientalibus vero nō tūc sed post aliquot horas eclipsabitur. aliomodo ꝛ forte magis ad intentionē textus quantū ad regiones diuersorū climatū quando enim eclipsis solis est partialis potest esse tam parua ꝙ in vno climate apparebit et in alio nō. ꝛ licet in vtroq̄ illorum climatum appareat/nō tamē equalis sed maior in vno climate ꝙ̄ in alio vt dictum est. Secunda differētia est quia eclipsis solis incipit a parte occidentali corporis eius eo ꝙ luna per proprium motum quo solem superat ad coniunctionem eius venit ab occidente. sed eclipsis lune primo incipit a parte orientali corporis eius eo ꝙ ipsa proprio motu ab occidente veniens intrat vmbram terre quā p̄mo tāgit in parte sui corporis orientali veruntamen prius partem vmbre occidentalem ingreditur. ¶ Deinde ibi. Virgilius autē Cōfirmat ea que dicta sunt de eclipsibus luminarū auctoritate Virgilij in georgicis qui vnico versu vtranq̄ eclipsim velut breui capitulo comprehendit cū inquit. defectus lune varios solisq̄ labores. vbi eclipsim lune vocat defectū quia luna in rei veritate deficit lumine cum eclipsatur. id est ꝙ greci eclipsim dicūt nos defectū nominamus. Sed eclipsim solis vocauit laborem eo ꝙ tunc sol laborare aut egrotare videatur quasi enim impotens factus radios suos ad nos non mittit. ¶ Sed circa predicta cōueniēs videtur causam cremēti ꝛ decrementi lune inquirere. vbi aduertendū ꝙ cum luna lumen non habeat ex se nisi quod recipit a sole ratio cremēti et decrementi lune ex diuersa eius a sole illuminatione accipitur. nō enim crescit aut decrescit corpus lune sed lux eius cum autē sol sit multo maior luna semper medietatē eius ꝛ eo amplius illuminat excepto tempore eclipsis lune. non tamen semper eadem lune medietas illuminatur sed lumen ab vna medietate in aliam permutatur. quando enim est luna soli coniuncta superior eius medietas que est versus astra illuminata est: inferior vero medietas versus terram obscura est et vmbrā proijcit et tunc dicitur luna neomenia. Deinde vero cum luna motu suo velociori a sole incipit recedere: incipit etiam lux a superiore medietate lune ad inferiorem permutari et incipit tunc nobis aliqua lux apparere in nostra medietate quia videtur luna bicornis et dicitur monoides aut luna noua vsq̄ ad septimū diem quando est quartus aspectus lune ad solem et finitur prima quarta mensis lunaris ꝛ tunc quia luna magis distat a sole maior pars nostre medietatis scilicet medietas circuli eius illuminata est et tunc dicitur dicotomos. Trāseunte vero luna vlterius post quartā aspectū ante tamen oppositionē maior adhuc pars nostre

Quare luna crescit ꝛ decrescit

n j

medietatis illuminatur continue ⁊ tunc dicitur luna amphitrios. Quando autē luna iam est in oppositione solis tota inferior medietas illuminata est ⁊ tota superior obscura et vmbram iacit versus astra ⁊ tūc dicitur luna panselinos ⁊ ibi finita est medietas mēsis lunaris. In alia vero medietate lumen continue permutatur a parte inferiore lune ad partem superiorē et eisdem nominibus luna nominatur sicut in prima medietate ordine tamen conuerso.

¶ Reuerēdissimi domini Petri de Aliaco Cardinalis ⁊ episcopi Cameracensis Doctoris[que] celebratissimi Questio secunda.

Queritur secundo vtrū possibile sit solē ⁊ lunam eclipsari. Et arguit̄ primo ꝙ non ⁊ primo de luna quia si luna posset eclipsari hoc esset per defectum luminis: sed hoc non/igitur. consequentia ē nota maior etiam: probatur minor dupliciter. Primo quia luna nūq̄ deficit a lumine ergo non eclipsatur per defectum luminis. consequētia tenet. antecedēs pꝫ per Ptholemeum in secundo quadrupartiti vbi docet ex coloribus lune tēpore eclipsis prenosticare de effectibus consequētibus ex eclipsibus modo color lune non est sine lumine ergo nunq̄ deficit a lumine. Secundo probatur minor quia si luna eclipsaretur ex defectu luminis sequeretur ꝙ luna semper esset eclipsata consequens est falsum ⁊ patet consequentia: quia semper vna pars ipsius lune caret lumine scꝫ illa pars que non est obiecta soli quare sequitur ꝙ luna semper eclipsaretur quantū ad aliquā eius partem. ¶ Secundo sic quia si luna possit eclipsari hoc esset ꝓpter interpositionem terre inter solem ⁊ lunam sed hoc non ergo. consequentia est nota maior patet per auctorem in textu probatur minor q2 si propter interpositionem terre inter solem et lunam luna eclipsaretur tunc propter interpositionē veneris inter solem et lunam luna eclipsaretur cōsequens est falsum et contra omnes astrologos quia hoc non est visum. et patet cōsequentia quia venus est maior q̄ sit terra ergo sequitur ꝙ eius vmbra melius potest obumbrare lunam q̄ vmbra terre. Et confirmatur quia si sic sequeretur ꝙ luna existēte equali ⁊ sole existente in eodē loco omnes eclipses deberēt esse equales. consequentia tenet quia vmbra terre esset equalis ⁊ sic eclipsis equalis sed cōsequēs est falsum: imo illis obseruatis visum est vnam eclipsim diutius durasse q̄ aliam. ¶ Tertio sic quia si sic sequeretur ꝙ terra esset maior sole cōsequēs est contra Ptholemeum tertia dictione almagesti: sed pꝫ consequētia quia si terra esset minor q̄ sol per aduersarium tūc ei⁹ vmbra vadit continue diminuendo vt pꝫ per ꝑspectiuos modo luna est maior q̄ sit terra ergo vmbra terre non potest eclipsare lunā vel oportet ꝙ sol sit minor terra. sed ꝙ luna sit maior q̄ terra ptꝫ q2 luna maior est q̄ aliqua stella fixa vt pꝫ ad sensum modo quelibet stella fixa maior ē q̄ sit terra vt ptꝫ ꝑ Alphraganū quare sequitur ꝙ luna est maior q̄ terra. ¶ Quarto sic: quia si sic seq̄retur ꝙ etiā vmbra terre potest eclipsare mercurium cōsequēs est falsum quia non est repertū apud astrologos ꝙ mercurius eclipsetur. et pꝫ cōsequētia quia vmbra terre protēditur vs[que] ad spherā mercurij vt ponit Cāpanus in sua theorica. ¶ Quinto sic quia si sic maxime esset ī oppositione: consequentia tenet per auctorē. Sed consequens est falsum quod patet quia si solum esset eclipsis in oppositione tūc sequitur ꝙ nūq̄ possemus videre lunam eclipsari sole existente supra orizontem cōsequentia tenet quia in oppositione si sol sit supra orizontem luna est sub et econtra sed consequēs est falsum imo aliquādo sol videbatur supra orizontem ⁊ luna eclipsata vt recitat Plinius in libro de mirabilib⁹ mūdi Deinde arguitur de sole quia sol nō potest priuari lumine igitur ꝯsequētia tenet quia eclipsis dicitur priuatio luminis: antecedens ptꝫ q2 sol habet lumē ex se nec potest ab aliquo impediri. Secūdo si sic quia si hoc esset ꝓpter lunā interpositā inter solem ⁊ terrā ⁊ prohibentem lumē solis modo luna cū sit minor sole nō potest prohibere eius lumen. etiā si luna eclipsaret solem esset fortior sole. ¶ In oppositū arguit̄ per auctorē in littera et ꝑ Ptholemeū in sexta dictione almagesti et per oēs astrologos. In q̄stione erūt duo articuli. primus erit de eclipsi lune. secūdus de eclipsi solis. ¶ Quantū ad p̄mū supponenda sunt aliqua. p̄mo supponitur ꝙ luna nō habet ex se illud intensum lumen ꝑ quod ita notabiliter ⁊ sensibiliter illuminat ista iferiora immo hꝫ illud lumē a sole et ip̄m reflectit versus terraꝫ sicut reflecteret̄ a speculo polito. suppositio patet secūdo celi. pꝫ etiā ꝑ Ptholemeū quarta dictione minoris almagesti in quadam suppōe qua ꝓponit lunā habere suū lumē a sole

Prim⁹ articul⁹. Prima suppō.

¶ Secūdo supponitur ꝙ vmbrosum sphericū minus luminoso cui obijcitur causat ī parte opposita luminoso vmbraꝫ conalē admodū piramidis rotunde cuius conus est in parte opposita luminoso ⁊ basis est circulus minor ī vmbroso pꝫ per perspectiuos. Sed vmbrosum equale luminoso causaret vmbram colūpnareꝫ admodum columpne rotunde. sed vmbrosum maius luminoso causaret vmbram admodum piramidis euerse rotunde.

Secūda suppō.

¶ Tertio supponitur ꝙ sol est maior q̄ sit terra. suppositio patet ꝑ Ptholemeum tertia dictione almagesti vbi proponit ꝙ sol est maior terra cētíes sexagesies sexies ⁊ amplius. Ex hac suppositione sequitur correlarie et precedenti etiam ꝙ terra cum sit obiecta soli causat in opposita parte eius vmbrā conalem admodū piramidis rotūde. et illius piramidis conus protenditur per magnā distātiam vltra ꝯcauū orbis lune vt demonstrat Ptholemeus in quinta dictōe almagesti ⁊ Campanus in sua theorica.

Tertia suppō.

¶ Quarto supponendum ē ꝙ corpus planete politū ⁊ sufficiēter densum obiectū luminoso ei⁹ lumē īcorporat ⁊ reflectit pꝫ suppō per experientiā de speculo. Ex quo sequitur ꝙ luna cum sit valde polita ⁊ sufficiēter dēsa quia densior pars sui orbis vt dicit commentator ipsa fortiter incorporat lumen solis et reflectit versus terram. ⁊ est illud lumē primariū lune propter cuius defectū dicitur luna eclipsari ⁊ non solum intelligitur de lumine secundario: quia luna nunq̄ deficit ab eo sed de lumine primario ⁊ recto. ⁊ itelligēdo de ipsa luna quātum ad partes eius directe oppositas ipsi soli.

Quarta suppō.

¶ Quinto supponendum est ꝙ luna mouetur

Quinta suppō.

in suo orbe eccentrico qui orbis eccentricus de
uiat ab ecliptica intersecando lineam eclpticaꝫ
in duobus punctis ⁊ illarum darum interseca-
tionum vna vocatur cauda draconis ⁊ alia ca-
put draconis: ⁊ inde est ꝙ luna deuiat ab eclipti
ca sed eccentricus deferens solem nunq̃ꝫ deuiat
ab ecliptica ⁊ inde est ꝙ sol semꝑ est sub eclipti-
[P]rimũ [co]rrela-[ri]um. ca. Ex suppositione sequuntur correlaria/ ꝑmũ
est ꝙ sole existente in cauda draconis et luna in
capite vel econtra tunc sol ⁊ luna diametraliter
opponuntur. Patet correlarium quia illo tunc
sol ⁊ luna sunt ambo sub ecliptica et in punctis
oppositis modo quecunqꝫ duo puncta opposi-
ta ecliptice diametraliter opponuntur cum eiꝰ
[S]cd̃m [co]rrela. centrum sit centrum mundi. Secundo sequitur
ꝙ nunq̃ꝫ sol ⁊ luna opponũtur diametraliter ni
si vno existente in cauda draconis ⁊ alio in ca-
pite. patet: quia sol semper ē sub ecliptica. luna
autem non semper vt patet per quintam suppo
sitionem nisi quando est in capite vel incauda
draconis solũ: & tunc opponuntur diametrali-
ter sol ⁊ luna tempore oppositionis ipsa existē-
te in cauda draconis ⁊ sole in capite vel ecõtra
⁊ sic sequitur ꝙ luna ⁊ sol nunq̃ꝫ diametraliter
opponuntur nisi in illo casu. consequentia tenet
quia nichil opponitur soli diametraliter nisi sit
sub ecliptica. ¶ Ex istis suppositionibus in-
[Co]clusio [re]sp[on]salis fertur responsio ad quesitum pro isto articulo
ꝙ luna potest eclipsari patet: quia possibile est
vmbram terre de directo peruenire ad corpus
lune: ergo conclusio vera consequentia est nota
antecedens patet: quia vmbra terre de directo
multiplicatur et protenditur ad oppositum so-
lis vltra orbem lune. modo possibile est corpus
lune quandoqꝫ esse diametraliter oppositum ip
si soli: ergo illo tũc vmbra terre obumbrabit lu
[P]rimũ [co]rrela. nam. Ex ista cõclusione sequitur ꝙ solum ĩ op-
positione potest esse eclipsis lune patet qꝛ soluꝫ
[S]cd̃m in oppositione sol ⁊ luna diametraliter opponũ
tur. Secundo sequitur ꝙ non in qualibet oppo
sitione debet esse eclipsis lune patet: quia nõ in
qualibet oppositione sol est in cauda draconis
et luna in capite vel econtra. immo illud contin
[T]ertiũ. git vt in paucioribus. Tertio sequitur ꝙ stat be
ne ꝙ medium tempus eclipsis non sit ĩ vera op
positione patet qꝛ bene stat ꝙ opposito sit mo-
dicum ante introitũ lune in cauda ⁊ solis in ca
pite vel econtra et tunc medium eclipsis statiꝫ
[S]cd̃us [ar]ticulꝰ. post opposionem esset. Et hec de articulo ꝑmo
¶ Quantum ad secundum aduertendum est
ꝙ q̃uis quelibet eclipsis tam solis q̃ꝫ lune sit
defectus luminis: in aliquo tamē differentia est
inter eclipsim solis et lune: qꝛ eclipsis lune ē de
fectus luminis solis ĩ ipsa luna propter vmbrã
terre. Sed eclipsis solis non est defectus lumi-
nis in ipso sole qꝛ semper habet lumen cum ha-
beat lumen ē se: sed ex defectus luminis in ali-
qua parte terre propter interpositionem alicu-
ius vmbrosi obumbrantis terram in aliqua par
te. ¶ Pro quo est aduertendum secundo ꝙ du
pliciter accipitur eclipsis solis. vnomodo pro-
prie ꝓ defectu luminis solis in aliqua parte ter
re propter lunam interpositam ⁊ obumbranteꝫ
illam partem terre: aliomodo capitur large pro
defectu luminis solis in aliqua parte terre pro-
pter aliquod obstaculum obumbrãs illam par-
tem terre quodcũqꝫ sit illud. Et isto modo nu-
bes causant eclipsim solis: ⁊ etiam in cauernis
clausis in celarijs ⁊ sic de alijs. Tertio notan-
dum est et supponendum ꝙ luna est minor q̃ꝫ sit
terra patet per astrologos. Ex qua suppositio-
ne sequuntur correlaria. primo ꝙ non stat vm-
bram lune obumbrare omnino terram. patet qꝛ
vmbra lune cum luna sit minor sole continue va
dit diminuendo et acuendo admodum pirami
dis ergo cum talis vmbra sit vbiqꝫ minor q̃ꝫ lu
na ⁊ luna minor q̃ꝫ terra seq̄tur ꝙ talis vmbra
vbiqꝫ minor est q̃ꝫ terra et sic non potest obum-
brare totam terram. Secundo sequitur ꝙ non
potest esse eclipsis solis vniuersalis. patet: qꝛ si
sic tunc vmbra lune obumbraret totam terram
quod nõ est possibile vt dictuꝫ est Tertio sequi
tur ꝙ possibile est esse duos vicinos quorũ vnꝰ
habet eclipsim solis et alter non. patet ex quo
vmbra lune non obumbrat totam terram statꝙ
aliquis sit in vmbra lune ⁊ alter non adhuc sa- Prima
tis propinqui. ¶ Istis suppositis ponũtur cõ- ꝯclusio
clusiões. prima est ꝙ possibile est solem eclipsa
ri secundo modo. scꝫ large. cõclusio nota est de
se. ¶ Secunda conclusio ⁊ responsalis pro isto Secũda
articulo est/possibile est solem eclipsari proprie ꝯclusio
scꝫ ꝑmodo: patet qꝛ possibile est lunam esse dia
metraliter interpositam inter solem et terram
⁊ tunc vmbra lune pertinget ad aliquam partē
terre. Sequitur correlarie ꝙ nõ est possibilis Primũ
eclipsis solis nisi in coniunctione sicut nec ecli correla.
psis lune nisi in oppositione patet qꝛ non ē possi
bile lunam interponi inter solem in terram nisi
tempore coniunctionis sicut nec est possibile ter
ram interponi inter solem et lunam nisi tēpore
oppositionis. Et si queratur ergo quare non fit
eclipsis solis in qualibet coniunctione. Respon
detur ꝙ solum fit eclipsis solis quando luna est
in coniunctione in cauda vel in capite draconis
⁊ causa est qꝛ si fiat coniunctio luna existente a-
libi tunc vmbra eius de directo nõ protēditur
versus terram sed lateraliter solum et ideo nõ
fit eclipsis solis. ¶ Secũdo sequitur ꝙ illa ecli
psis que fuit tempore passionis christi non fuit Scd̃m
naturalis: immo miraculosa: quia fiebat versus correla.
oppositionem. Et istud patet per auctorem in
fine huius tractatus vbi allegat sanctum Dyo
nisium quia illo tunc erat paganns: et magnus
astralogus. Qui dixit sic: aut deus nature pati
tur aut totalis mũdi machina destruit. ¶ Sꝫ
dubitat quare vna eclipsis lune diutius durat Primũ
q̃ꝫ alia. Respondetur ꝙ causa est qꝛ dũ eclipsis dubium.
lune fit ipsa existente in opposito augis sui ec-
centrici et sole etiam tunc fit magna eclipsis et
diu durat. cuius causa est quia quanto sol ⁊ lu
na sunt ꝓpinquiores ipsi terre tanto vmbra ter
re latior est infra lunam ergo tãto luna plus ap
ponit ad transeundem illam vmbram. sed si sol
fuerit in auge eccentrici ⁊ luna etiam q̃uis lu-
na sit in cauda vel ĩ capite drachonis tamē nul-
la eclipsis fit. ¶ Secũdo dubitatur de augmē
to et decremento lune. Respondetur ꝙ luna nõ Secũdũ
habet lumen nisi a sole et ideo tempore coniũ- dubium.
ctionis pars lune que non est nobis obiecta est
illuminata et ideo non percipimus lunam sꝫ qñ
incipit recedere a sole tunc paulatiꝫ aliqua ps
que est nobis obiecta ĩcipit illuiari ⁊ incipit no

bis apparere luna bicornis. et illo tunc quando incipit sic apparere dicimus esse nouilunium. Et illa figura quã luna videtur habere a nouilunio vsq ad principium secunde quarte dicitur monoydes grece.i.bicornis latine secundũ tamen magis et minus. In principio secunde quarte luna apparet ad moduz semicirculi. hoc est quia medietas partis nobis obiecte est illuminata.et ista figura vocatur dycothomos. Et postea a principio secunde quarte vsq ad oppositionem luna apparet nobis gibbosa admodũ portionis maioris circuli et illa figura vocatur amphitrios. Et tunc cum luna peruenit ad oppositionem apparet nobis omnino perfecta et illuminata ad modũ circuli. Causa ẽ q2 pars nobis obiecta et etiam obiecta soli illuminat̃: et ista figura vocatur panselinos: et iterum post oppositionem incipit luna diminui sicut prius augebatur et eodem modo vocantur figure.

ad rões q̃stionis

¶ Ad primam rationem quando dicitur etc̃. conceditur maior et negatur minor. et ad primam probationem dicitur ꝙ verum est a lumine secũdario sed bene deficit a lumine primario et respectu illius dicitur luna eclipsari. Ad secundam probationem negatur consequẽtia quia eclipsis lune capitur pro obumbratiõe lune propter terram interpositam. Ad secundam rationem negatur minor ad probationem negatur consequẽtia et duplex assignatur causa: vna quia venus est nimis rara et ideo non impedit radios solares. alia causa est quia venus est nimis propinqua soli et lune: ideo radij solares incidẽtes super eius terminos causant tantum lumen secũdarium ꝙ quasi apparet primarium. Ad confirmationem dicitur ꝙ verum est si luna et sol eẽnt inequalibus propinquitatibus et distãtijs a terra et etiam in cauda vel in capite draconis. Ad tertiam rationem negatur consequentia ad probationem dicitur ꝙ luna non est maior q̃ terra ad probationem negatur minor immo luna est minor qualibet stella fixa. et cum probatur dicitur ꝙ si appareat maior hoc est propter nimiam propinquitatem. Ad quartam negatur consequentia ad probationem dicitur ꝙ verum est: sz nunq̃ peruenit ad corpus planete quia mercurius nunq̃ opponitur soli. Ad quintam conceditur maior et negatur minor ad probationẽ dicitur ꝙ verum est: et cum dicitur ꝙ alias visum est. dico ꝙ sol illo tunc erat adhuc sub orizonte sed apparebat nobis propter vapores interpositos inter nos et solem et hoc per fractionem radiorum. ¶ Ad alias rationes ad primam dicitur ꝙ verum est nec defectum luminis ĩ sole vocamus eclipsim solis. Secunda ratio arguit de eclipsi in propria. Ad tertiam verum est sz hoc negatur. ad probationem negatur consequẽtia vnde bene impedit lumen solis ne proueniat ad aliquem certum locum determinatum sz non propter hoc sequit̃ ꝙ sit fortior. Et hec de questione et per consequens de totali tractatu de sphera.

¶ Et sic est finis questionum subtilissimarũ reuerendissimi dñi Petri de aliaco Doctoris Parisiensis sup etherea noti.

Digiti ecliptici dicuntur duodecime dyametri corpis solaris aut lunaris eclipsate et cognoscũtur per argumentum latitudinis lune verũ. Minuta casus in eclipsi lunari sunt minuta zodiaci q̃ luna perambulat solẽ superãdo a pricipio eclipsis vsq ad medium eius si partialis fuerit: aut totalis sine mora vel a pricipio eclipsis vsq ad initiũ totalis obscuratiõis si totalis cũ mora fuerit. Minuta more dimidie sunt minuta zodiaci q̃ luna solẽ superãdo a principio totalis obscurationis vsq ad mediũ eclipsis pambulat. Minuta casus ĩ eclipsi solari sunt minuta zodiaci q̃ luna a principio eclipsis vsq ad mediũ superatione sua pficit. Unde si minuta ista p superationẽ lune in hora diuidantur tp̃us quo ea ptrãsit eueniet. Dyamet̃ solis visualis in auge ec. xxxi. minuta chordat. sed in opposito augis. xxxiiij. semp tamẽ que est proportio. v. ad. lxvi. ea ẽ mot⁹ solis in hora ad diametrum suam visualem. Sed dyameter visualis lune in auge eccen. et epicicli. xxix. minuta chordat. in auge vero eccen. et opposito augis epi. xxxvi. sp que est proportio. xlviij. ad. xlvij. ea est motus lune in hora ad dyametrũ suam visualem. Quare sequitur ꝙ possibile ẽ vt quandoq eclipsis solis accidat totalis. Dum sol in auge sui ec. fuerit: diameter vmbre in loco transit⁹ lune se habet ad dyametrum lune visualem sicut. xiii. ad quinq excessus autem dyametri eius dum sol est in auge sup eandem dum sol alibi fuerit in eccentrico decuplus ẽ ad differentiã motuũ solis ĩ hora q̃bus dũ ẽ ĩ auge atq illo alio loco mouetur. Et notandũ ꝙ nullus alius planeta a luna vmbram terre intrare potest. Eclipsantur tamen om̃es alij planete et multe stelle fixe per interpositionẽ. Ex predictis patet ꝙ cũ eclipsis solis eẽt in passione domini: et eadẽ passio eẽt in plenilunio illa eclipsis nõ fuit naturalis: sz miraculosa et supra naturã quia eclipsis solis vt dictum est in nouilunio vel circa debet contingere Propter quod legitur dionisiũ ariopagitã

Puncta ecliptic

Minuta casus.

Minuta more.

Quõ scitur duratio eclipsis.

Dyameter visualis solis.

Dyameter lune visual'

Correlarium.

Diuersitates vmbre terre.

eclypses aliorũ quoq planetarum.

Deuotissimũ correlarium.

in eadem passione dixisse. Aut deus nature patitur: aut mundi machina dissoluitur.

¶ Hec est secunda pars prime particule que dicit de terminis pertinentibus ad q̃titatē ꝛ durationem eclypsium. et primo de his que pertinent ad quantitatem eclypsium. secundo de pertinētibus ad durationem ibi. minuta casus pro declaratione primi sciendum est. ꝙ licet corpora solis et lune spherica sint et rotunda: ex distantia tamen maxima nobis apparent plana: vt etiam supra capitulo primo dictū est. vnde in materia eclypsiū de eis sicut de circulis planis ratiocinamur. ꝛ sic dyameter solis aut lune velut dyameter cuiusdam circuli plani ab astrologis existimatur. quantitatem autem eclipsis solis aut lune quando partialis est per dyametri partes significāt astrologi. ꝛ sic totam dyametrum in duodecim partes equales (quas digitos aut puncta vocant) ymaginabiliter diuidunt. quot ergo ex his digitis aut punctis eclypsantur totam partem illius luminaris dicunt esse eclipsatam. vt si sex digiti dyametri lune intrarent vmbram terre diceretur medietas lune eclipsata. si autem octo: due tertie partes lune ꝛ sic de alijs: similiter ꝛ de sole. ¶ Quomodo autem cognoscantur digiti eclyptici in qualibet eclipsi subiūgit textus: ꝙ per argumentum latitudinis lune verum. dicitur autem argumentum latitudinis lune distantia lune a capite draconis ꝭm longitudinem zodiaci. que si vsq; ad lineā medij motus lune accipiatur ꝭm successionem signorū argumentum latitudinis lune medium dicitur. si vero vsq; ad lineam veri motus lune et ꝭm successionem signorum: argumentum latitudinis lune verum. et per hoc argumentum potest haberi q̃tum distat centrum lune ab ecliptica hora eclipsis: et per consequens quota pars dyametri solis aut lune eclipsabitur. ¶ Textus. Minuta casus. Exponit terminos pertinentes ad durationem eclipsis apud astrologos vsitatos. et primo terminos durationis simpliciter. secundo terminos de diuersitate durationū specialiter ibi. Dyameter solis. Quantum ad primum duo facit. primo exponit terminos pertinentes ad durationem eclipsis lune. secūdo pertinentes ad durationem eclipsis solis ibi. Minuta casus. Circa eclipsim lune duos terminos exponit secundum ibi. Minuta more. Primus ergo terminus est minuta casus in eclipsi lunari per hoc enim astrologi intelligunt minuta zodiaci. quibus motus lune superat motum solis in eo tempore quod est a principio eclipsis (quādo scilicet luna incipit intrare vmbram) vsq; ad medium eclipsis: si eclipsis illa partialis fuerit aut totalis sine mora. vel a principio eclipsis vsq; ad initium totalis obscurationis: si eclipsis totalis et cum mora fuerit. ¶ Notādum ꝙ medium eclipsis dicitur quando centrum lune pertingit dyametrum lōgitudinis vmbre: vel est in directo eius. et tunc corpus lune est tm̄ eclipsatum q̃tum est possibile illa vice. Initium autē totalis obscuratiōis est quando iam totum corpus lune primo incipit esse sub vmbra. Casus vero est tempus quo luminare cadit in eclipsim scilicet a principio eclipsis vsq; ad medium: sed tempus a medio eclipsis vsq; ad finem dici potest euasio. ¶ Notandum etiam ꝙ cum vmbra terre vt diximus semper terminet ad nadir solis: necesse est ꝙ tm̄ precise moueatur conus vmbre in celo sicut centrum solis. cum igitur luna appropinquat vmbre oportet comparare motū lune ad motum vmbre. ideo astrologi īuestigāt tunc excessum motus lune super motum solis: qui etiam est motus vmbre ad cognoscendum certum tempus et durationem eclipsis. si enim vmbra nō moueretur luna citius perueniret ad eclipsim minusq; duraret eclipsis. similiter etiā oportet intelligere circa eclipsim solis ꝙ oportet comparare motum lune ad motum solis.

¶ Textus. Minuta more. Exponit secundū terminum pertinentem ad durationem eclipsis lune scicilicet minuta more dimidie significat enim apud astrologos minuta zodiaci quib9 motus lune superat motum solis in eo tempore q̄d est a principio totalis obscurationis vsq; ad medium eclipsis iam dictum mora autem significat tempus totalis obscurationis lune. id est q̃ diu tota luna est in vmbra qūomodo autem per ista minuta casus aut more duratio eclipsis cognoscat paulo post apparebit. ¶ Textus. Minuta casus. Declarat vnicum terminum pertinentem ad durationem eclipsis solis scilicet minuta casus in eclipsi solari. sūt enim minuta zodiaci quibus motus lune superat motum solis a principio eclipsis vsq; ad medium eius quod est quando centrum lune peruenit ad centrū solis vel in eius directum. In sole autem non assignātur minuta more. quia eclipsis vel nullam vel admodum paruam morulam habet. cū enī sol sit multo maior luna vix potest luna totum solem obumbrare et ideo quādo totum eclipsat non potest diu durare totalis illa solis occultatio supra lunam: sed q̃cito totus sol eclipsatus est: tam cito incipit aliqua pars eius apparere. Quare eclipsis sol nō h3 moram

¶ Deinde ibi. Unde si. Ostendit quomodo per supradicta minuta casus aut more cognoscantur durationes eclipsium solis ꝛ lune. cognoscitur enim tempus talis durationis hoc modo accipiatur motus lune in hora per suam tabulam et sit. v.g. 32. minuta cum medio accipiat etiam motus solis in hora tempore eclipsis per suam quoq; tabulam et sit. 2. minuta cum medio. ꝛ q2 motus solis est minor subtrahatur a motu lune et remanebunt. 30. et sit diuisor. accipiantur etiā minuta casus in eclipsi lunari aut solari: vl etiā minuta more vt verbigratia. minuta casus ī aliqua eclipsi lune sint. 30. et sit numerus diuidendus. tunc minuatur ista casus ꝭm artem algorismi per superationem lune in hora scilicet per 30. minuta diuidantur: et numerus quotiens inde proueniens sunt hore. et patet ꝙ diuidendo 50. per triginta numerus quotiens est vnitas. id est vna hora. deinde residuum ex diuisione scilicet viginti minuta multiplicentur per sexaginta. et prouenient. 1200. qui numerus iterum diuidatur per superationem lune in hora scilicet. per. 30. et numerus quotiens inde proueniens. scilicet. 40. erunt minuta hore. Et si aliquid ex hac diuisiōe fuerit residuum iterum multiplicetur per. 60. ꝛ numerus inde proueniens iterum

diuidatur per superationē lune in hora et nume
rus quotiens erunt secunda horarum et sic ap=
parebit duratio eclypsis per horas et minuta et
secunda. Si aūt minuta casus essent ita pauca:
ꝙ non possent diuidi per superationē lune in ho
ra multiplicentur per.60.et productū diuidatur
per superationem lune in hora ⁊ numerus quo=
tiēs erūt minuta horarum: et tūc duratio illius
eclypsis nullam haberet horam sed minuta ⁊ a
lias fractiones sequentes. Et eodē modo esset
operandū in minutis more eclipsis lune ⁊ in mi
nutis casus eclipsis solis ad habendā duratio=
nem more lune sub vmbra et durationē eclipsis

ꝙ astrolo=logi solā dimidiā duratio=nem eclipsis ꝯputant.

solis. ¶ Sed circa hoc aduertendū ꝙ astrologi
solum accipiūt minuta casus ⁊ minuta more di
midie nō autem minuta euasionis aut alterius
medietatis more: quia in quolibet toto omnes
partes eiusdem denominatiōis sunt equales et
scita ꝗtitate vnius scitur ꝗtitas cuiuslibꝫ alte
rius. casus autē et euasio sunt partes eiusdē de
nominationis in duratione eclypsis scilicet me=
dietates. silr etiam due dimidie more sunt par=
tes eiusdē denoīationis in duratiōe totalis ob=
scurationis. ⁊ idō habitis minutis casus habenẗ
⁊ minuta euasionis et habitis minutis dimidie
more habentur ⁊ minute alterius dimidie. vnde
etiam scita duratione casus sciẗ et duratio eua=
sionis et scita dimidia mora sciẗ et alia dimidia
vnde ꝑ operationem supra dictā nō haberentur
nisi hore ⁊ minuta medietatis eclypsis vel me=
dietatis more scꝫ a pricipio eclypsis vsqꝫ ad me
dium eius vel a pricipio more vsqꝫ ad medium
eius. illo autem tempore duplato haberetur tē=
pus totius eclypsis. quando autem eclypsis lu=
ne est totalis ⁊ cū mora tūc casus ⁊ dimidia mo
ra sunt medietas eclypsis: sꝫ in eclypsi lunari si
ne mora et etiam in eclypsi solaris solꝰ casus est
medietas eclypsis. ¶ Textus. Diameter solis
Exponit alios terminos pertinētes ad diuersi=
tates durationum eclypsiū vbi notandum est ꝙ
eclypsis totalis lune cū mora ⁊ etiā eclypsis to
talis solis aliquando maioris aliquando mino=
ris sunt durationis. ⁊ etiam eclypsis solis tota=
lis aliquādo obscurior aliquādo minus obscu=
ra est: ⁊ hoc est propter maiorē vł minorē solis
aut lune a terra remotionem in suis orbibus ec
centricis. primo ergo exponit terminos ꝑtinen
tes ad diuersitatem duratiōis eclypsis solis. se
cundo ꝑtinentes ad diuersitatē durationis ecli=
psis lune ibi. Dū sol. ꝗtum ad primū duo facit.
quia primo expōit dictos terminos. secūdo in=
fert vnū correlariū ibi. Quare sequitur. Circa
primū exponit duos terminos. secūdū ibi. Sed
dyameter. Primus ergo terminus est diameter
solis visualis. est enim illa dyameter circuli so=
laris que nobis quātitatem solis visualem mē
surat. et hec sole existente in auge sui eccentrici
31. minuta eclyptice cordat. id ē apparet illa dya
meter solis tāta ꝗta est corda vnius arcus ecli
ptice. 31. minutoꝝ que sunt fere medietas vnius
gradus. Sed quādo sol est in opposito augis ec
centrici dyameter visualis solis est sicut corda
arcus eclyptice. 34. minutorum quia tūc sol ma
ior apparet cum sit nobis propinquior. Quādo
autē sol in alijs locis sui eccētrici fuerit: hec est
regula inueniēdi dyametrū solis visualem. que=
ratur tūc motꝰ solis in hora hoc est minuta zo=
diaci que sol pertransit in vna hora quando est
in tali situ ⁊ ille arcus eclyptice se habet ad arcū
quem cordat dyameter visualis solis in eodem
situ in ꝓportione sicut quiqꝫ ad. 66. que est sub
tredecupla/sesquiquinta. ꝟ. ḡ. si sol esset in lōgi=
tudine media sui eccentrici et motus eius in ho
ra esset. 2. minuta cum medio dyameter visua=
lis eius chordaret fere. 33. minuta. ¶ Textus.
Sed dyameter. Exponit tertium terminū. s. q̇d
est diameter lune visualis ⁊ quomodo varíatur
vbi notandum est ꝙ in omni coniunctiōe solis
⁊ lune similiter ⁊ in omni oppositione epiciclus
lune est in auge sui eccentrici. ꝙ ergo in vna ecli
psi solis sit luna propinquior aut remotior a no
bis ꝗ in alia non prouenit nisi ex parte epicicli
lune. sic ergo dicit ꝙ dyameter visualis lune (q̄
quantitatem apparentem lune nobis mēsurat)
luna existente in auge eccētrici ⁊ epicicli. 29. mi=
nuta ecliptice chordat. id est apparet corda arcꝰ
29. minutorum ecliptice. Sed quando luna est
in auge eccentrici et in opposito augis epicicli:
tūc dyameter visualis eius. 36. minuta eclipti=
ce chordat: quia tūc luna apꝑet maior ⁊ est ter=
re propinquior. In alijs autē locis epicicli luna
existente si epiciclus in auge eccētrici fuerit hec
est regula dyametri visualis eiꝰ quoniam motꝰ
lune in hora in tali situ epicicli se habet ad arcū
quem chordat dyameter visualis eiꝰ in eodē si=
tu sicut. 43. ad. 47. hoc est in proportione sesq̄
quadragesimaseptima. vt. ꝟ. ḡ. si luna esset ī au
ge eccentrici et in longitudine media epicicli et
motus eius in hora esset. 31. minuta zodiaci: tūc
dyameter visualis eius. 30. minuta ⁊. 22. secūda
chordaret. ¶ Textus. Quare sequitur. Infert
vnū pulchrū correlariū cuiusdam cōmunis du=
bitationis solutiuū quomō scꝫ cū luna sit mul=
to minor sole potest ipsum totū eclipsare: ita vt
aliquando per interpositionem lune eclipsis so
lis fiat totalis. Et respondet ꝙ ex predictis pꝫ
hoc esse possibile: dictū est enim ꝙ dyameter vi=
sualis lune aliquando est equalis aut maior ꝗ
dyameter visualis solis: ergo possibile est lunā
totum solem nobis occultare. eclipsis enim so=
lis vt dictum est non est priuatio luminis in so=
le. sꝫ sola obumbratio que nō fit nisi ad apꝑꝑen=
tiam aspectuū nostrorum. si ergo quantitas vi=
sibilis lune aliquando maior est quantitate visi
bili solis poterit nobis totum solem occultare.
Et ꝯfirmatur hoc. quia ꝺm perspectiuos vt su=
pra capitulo pͥmo diximus radij visuales solis
veniunt ad nos pyramidaliter et ad angulū con
currētes. cum ergo luna sit nobis valde propin
qua occurrens angustie pyramidis quādoqꝫ oc
cupat totam latitudinem pyramidis. et sic oc=
cultat totam basim. sicut etiam quandoqꝫ vide
mus ꝙ vnus homo ante nos positus occultat
nobis magnum montem ꝓpter eādem causam
¶ Textus. Dum sol in auge. Exponit aliū ter
minum ꝑtinentem ad diuersitatē duratiōis ecli
psis lune qui est dyameter vmbre. vbi notandū
est ꝙ quando est eclipsis totalis lune ⁊ cū mora
aliquando est maior: aliquando minor duratio
eclipsis: etiam existente luna in eodem loco epi
cicli et eccentrici ꝙ nō nisi propter crementum
⁊ decrementum vmbre terre potest contingere.

Declarat ꝫ quomodo pyramis vmbre aliquando est latior aliquando vero subtilior dicens ꝙ quando sol est in auge sui orbis eccentrici vmbra terre est latior quia minor portio terre tunc illuminatur q̄ꝫ sole alibi existēte propter maiorem scꝫ a terra distantiam. sicut etiā perspectiui dicunt ꝙ maior pars lune illuminatur in coniū ctione q̄ꝫ in oppositiōe ei⁹ ad solē propter maiorem propinquitatem. Dyameter ergo transuersalis vmbre (que scilicet mensurat latitudinem pyramidis in loco transit⁹ lune) quando sol est in auge eccētrici sui se habet ad dyametrum visualem lune sicut. 13. ad. 5. hoc est in proportione dupla super tripartiente quintas. Sed quando sol est in aliis locis eccētrici dicta dyameter vmbre in eodem loco est minor quanta autem sit hoc modo iuenietur accipiatur motus solis in hora dum sol est in auge: vt verbi gratia duo minuta et. 20. secūda accipiatur iterum motus solis in hora quando sol est in alio loco eccentrici scilicet ad mediam longitudinē et si. 2. minuta et. 30. secunda. excessus vnius motus ad alterum est. 10. secūda iste autem excessus decupletur et fient. 100. secunda tunc capiatur corda arcus ecliptice. 100. secundorū ⁊ tanto maior est dyameter vmbre quādo sol est in auge eccentrici quam dyameter vmbre dum sol est i longitudine media q̄ꝫta est illa corda arcus predicti.

¶ Textus Et notandum. Hec est secunda particula huius partis in qua determinatur de eclipsibus aliorum quinqꝫ planetarum a luminaribus et determinatio sua facilis habet duas partes. prima est ꝙ nullus aliorum quinqꝫ planetarum potest eclipsari eomodo quo luna eclipsatur scilicet per casum in vmbram terre. secunda pars est ꝙ omnes alii planete a luna ⁊ etiā multe stelle fixe que scilicet sunt in zodiaco vel ꝓpe possunt eclipsari eomodo quo sol eclipsatur scꝫ per interpositionem lune vel alterius planete. Prima pars patet qꝛ nulla stella siue erratica, siue fixa supra solem potest intrare vmbram terre qꝛ illa non pertingit nisi vsqꝫ ad celum mercurii Sed de venere et mercurio probatur qꝛ vmbra terre vt dictum est semper dirigitur ad nadir solis. hii autem duo planete non tantum recedunt a sole vt veniant aliquando ad oppositionem eius. quoniam venus quando plus distat a sole est per duo signa. mercurius autem nunq̄ꝫ vltra vnum signum. vnde hii duo communiter dicuntur satellites solis. Secunda pars probata est supra cum de ordine celorum iquireremus omnis enim stella inferior potest superiorē sub zodiaco eclipsare. ¶ Sed circa hoc dubitatur qꝛ cum luna vt dictum est vmbram iaciat in presentia solis: videtur ꝙ planete superiores possunt intrare vmbram lune et eclipsari. Et itē venus ⁊ mercurius cum sint inferiores sole deberent aliquando ipsum eclipsare sicut luna facit ꝙ tn̄ nūq̄ꝫ videmus. Ad primum dubium dicitur ꝙ tres planete superiores nō possunt intrare vmbram lune. quia cū luna sit multo minor terra ⁊ multo propinquior soli: multo etiam minorem habebit vmbram. vnde non poterit pertingere vsqꝫ ad celum martis, maior enī distantia est a luna vsqꝫ ad martem plusq̄ꝫ in decuplo q̄ꝫ a terra vsqꝫ ad mercuriū vbi terminatur vmbra terre Venus etiam ⁊ mercurius non possunt intrare vmbram lune qꝛ vmbra illa non recte sursum porrigitur nisi quādo luna est in oppositione solis ad quam oppositionem isti planete nunq̄ꝫ ꝑueniūt vt diximus qꝛ semper stant iuxta solem Luna autē quādo est iuxta solem scilicet in primis et in vltimis septem diebus mēsis lunaris vmbram suam neqꝫ directe sursum neqꝫ directe deorsum ad terram sed lateraliter extra terram sub concauo orbis lune porrigit. sic igitur nullus planetarum preter lunam potest eclipsari ꝓpter casum eorum in vmbrā. nisi forte quis vellet dicere ꝙ alii planete quinqꝫ vmbras proiiciunt in presentia solis ⁊ seipsos eclipsant quod tamen non est probabile cum sint corpora dyaphana ¶ Ad secundum dubium dicitur ꝙ mercurius est multo minor luna atqꝫ a terra remotior. ideo nec totam pyramidem solis nec partem notabilem eius occupat et sic quando mercurius est sub centro solis dyametraliter imperceptibilis redditur et nichil sensibile de sole eclipsat. De venere autem idem dicendum est licet enim ipsa sit modico maior luna tamen multo distantior a terra est q̄ꝫ luna vnde pyramis radiosa solis in celo veneris latissima est ⁊ nō posset venus sensibilem partem eius impedire nec solem sensibiliter eclipsare. vel dicēdum vt pri⁹ ꝙ isti duo planete non sunt corpora oppaca et vmbrosa sed peruia et perspicua ideo nō obumbrant nobis claritatem solis. Et dato ꝙ essent corpora vmbrosa dicitur ꝙ vmbre eoꝝ non pertingunt vsqꝫ ad nos propter causam dictam scꝫ qꝛ multo anteq̄ꝫ ad terram pertingant terminātur et non apparent sicut vmbra lune. veruntamen si quis artificiose hora coniunctionis solis et horum duorum planetarū corpus solare posset intueri forte puncturam aliquam nigram in circulo solari notare posset. ¶ Textus. Ex predictis patet. Hec est tertia particula huius partis i qua ex hiis que dicta sunt circa eclipsim solis auctor tanq̄ꝫ vir catholicus et verus christicola ifert deuotissimū correlariū quo totum opus suum et precipue hanc tertiam partem huius quarti capituli ordinat: et dirigit incultum obsequium ⁊ honorem dei. Vbi notandum est ꝙ licet astrologia a multis satis inconsiderate iudicetur superstitiosa et dampnanda velut falsa et sacre doctrine aduersa. tamen si vt Ptholemeus dicit in principio quadripartiti ipsam via phisica et modo naturali velimus accipere non superstitiosa aut vana sed dignissima doctrina et inter sacre sapientie ancillas precipua apparebit Vnde qui omni superstitione dimissa eam voluerit perscrutari multa et magna diuineqꝫ scientie subseruientia et que in maiestatis diuine admirationem inducūt ex ea poterit elicere. vt enim iuxta principium huius libri diximus de nullo magis sapientiam/potentiam/et bonitatem dei admiramur quam de celorum et astrorum ornatissima compage que astrologie theorematibus cognoscitur. Inter cetera autem in quibus liberalissima hec doctrina imperiali sue: domine sacre scientie inseruit potissimum est ꝙ circa maximum miraculorum tempore passionis christi factum et docet et monstrat. tunc enī vt hystoria tradit euāgelica cum

Ad secūdam

Q5 astrologia valde seruit theologie.

ctis stupentibus ab hora sexta vsq; ad horã nonam sol obscuratus est et tenebre facte sunt sup vniuersam terram. dies autem passionis christi erat luna quintadecima scilicet dies opposit͞ois luminariũ: quia vt euangeliste dicunt: christus prima die azimorum passus est. s. in die sancto pasche q Exodi. 12. quintadecima die mẽsis primi iussum est celebrari. cum igitur supra astrologia nos docuerit eclipsim vel obscurationem solis naturalit' nõ posse fieri nisi in nouilunio scilicet prima die lune cum ipsa soli coniũcta est: sequitur necessario q illa eclipsis solis non fuit naturalis sed pure miraculosa et supra naturam.

Quinq; miracula eclipsis solis ĩ passione dñi

Et quidem si bene inspiciamus quinq; maxima miracula fuerunt in hac eclipsi.

Primũ.

Primũ fuit ex parte temporis et hoc etiam tangit textus quia scz illa erat dies pleniluniĳ et non nouiluniĳ vt contingit in aliĳs eclipsibus.

Secũdũ

Secundum miraculũ fuit ex cursu lune que naturaliter motu proprio ab occidente in oriẽtem progreditur. in hac autem eclipsi visa fuit a Dyonisio vt infra pbabitur citissime veniens ab oriente versus meridiẽ vsq; dum stetit sub sole. vbi per tres horas quieuit et claritatem solis hominibus obumbrauit postea vero ad proprium locum versus oriẽtem fere in instanti regressa est. et sic hora sexta et hora nona visa fuit sub sole. sed vesperi sole occidente ipsa in oriẽte apparuit soli opposita.

Tertiuz

Tertium miraculum fuit ex parte a qua incepit eclipsis: quia vt supra dictum est omnis eclipsis naturalis solis incipit a parte occidẽtali corporis solis: sed tunc illa eclipsis incepit a parte solis orientali: vt enim diximus luna retrocessit ab oriente versus meridiem et sic primo tetigit solem ex parte oriẽtali.

Quartũ

Quartum miraculum fuit ex parte a qua sol lucere incepit post eclipsim: quia in aliĳs eclipsibus pars solis que primo occultatur primo apparet post medium eclipsis. sed in hac eclipsi pars occidẽtalis solis que postremo fuit eclipsata primo detecta fuit. contra vero de parte orientali: eo q luna non pertransiuit solem sed stetit sub eo: et postea retrocessit.

Quintũ

Quintum miraculum fuit ex duratiõe eclipsis quia vt dictum est supra eclipsis solis que naturaliter fit aut nullam aut paruulam habet morã sed in hac eclipsi vt euangeliste dicunt fuit mora trium horarum naturalium scz ab hora sexta vsq; ad horam nonam.

Aliud miraculum

Aliud miraculum ponit Hieronymus quia scz sol nõ modo ex interpositione lune obscuratus est sed ipse radios suos retraxit vt vel dominũ pendentem in cruce nõ videret vel ne crucifigentes et blasphemantes christum sua luce fruerẽtur.

Questio

¶ Si autẽ aliquis querat cur de tam horrenda taq; mirabili eclipsi astrologi aut philosophi illius temporis nullam reliquerũt memoriã in libris suis.

Solutio origenis

Ad hoc dicit Origenes q hec eclipsis nõ apparuit nisi in terra iuda in qua christus omnia sua miracula voluit ostẽdere. et hoc vult dicere textus euãgelicus cum ait super vniuersam terrã scz iuda quod a simili confirmat per illud quod dicitur tertio regũ: viuit dominus deus tuus si est gẽs aut regnum vbi nõ miserit me dominus meus querere te. vbi intelligit de gẽtibus que sunt circa iuda.

Alia solutio

Aliĳ tñ doctores dicũt q illa eclipsis apparuit in vniuersa terra habitabili super cui' hemisperium tunc erat sol. veruntamen astrologi illius temporis non aduertebant nec putabant q in tali die deberet fieri eclipsis solis cum esset luminarium oppositio: ideo forte putauerũt q hec solis obscuratio esset ex aliqua nube spissa soli supposita et neglexerunt amplius aduertere. Sed cũ in egipto nulle vnq; fiãt nubes ideo philosophi et astrologi qui tunc illic aderãt hoc tam grande portentum notauerunt in scriptis suis memoriam relinquerunt.

Eusebi'

vnde Eusebius refert q Flegon qui olinpiadum egregius supputator fuit libro. xiiĳ. de hac eclipsi sic ait olimpiade. 202. magna et excellens inter omnes que ante eam acciderãt defectio solis facta dies hora sexta ita in tenebrosam noctem versus vt stelle in celo vise sint terreq; motus in bitinia nicene vrbis multas edes subuerterit. Sed vt Origenes dicit hic flegon declarauit hoc factũ fuisse sub tyberio cesare. non tamen expressit tũc fuisse oppositionem luminarium.

Beatus Dionysius galliorum apostolus.

Dionysius etiã de quo textus mentionem facit: et qui tunc erat in egypto non athenis vt quidam putant in epistola ad Policarpum dicit se hanc eclipsim solis vidisse/et miracula iam notata per ordinem narrat. ait enim inopinabiliter soli lunam incidentem videbamus in egypto existentes. Unde tanto prodigio stupefactus ad eos qui secuz aderant dixit. Aut deus natur patitur: aut mũdi machina dissoluitur. quia fide quadam occulta seu instinctu spiritus sancti redẽptionis nostre et fructifere christi passionis mysterium cognouit: qua delicta nostra ptulit et paradisi portas illuc vsq; clausas aperuit vnigenitus dei filius: quo nos perducere dignetur ille in cui' nomine omne genu flectatur et sine fine viuit et regnat deus vnus.

Amen.

¶ Et sic est finis hui' egregĳ tractat' de sphera mundi Johannis de sacro busco anglici et doctoris Parisiensis. vnacum textualibus/optimisq; additionibus: ac vberrimo cõmẽtario Petri Ciruelli daroceñ. ex ea parte tarraconeñ hyspanie quam Aragoniam et celtiberiam dicunt oriundi. Atq; insertis per subtilibus questionibus reuerẽdissimi domini cardinalis Petri de Aliaco ingeniosissimi doctoris quoq; parisiensis. Impressum est hoc opusculum Anno dominice natiuitatis. 1515. in mẽse Augusti Parisius. Impensis Johannis Petit commorãte in vico diui Jacobi ad intersignium Liliĳ aurei.

P. C. D. In additiones imutatiōesꝗ opusculi de sphera mundi nuper editas disputatorius dyalogus Interlocutores Darocensis et Burgensis.

Magna profecto est quorūdam hominum vesania: qui indignum ⁊ crudele putant antiquorum dicta (et si ad maiorem veritatis elucidatiōem id fiat) quempiam aut corrigere aut immutare. quasi eorū hoc pacto nomina denigrentur in eternum ve alias permansura deleantur. Nec ea nempe paucos admodū fefellit opinio. neminē certe videas qui equo animo et nō quasi subiratus veterū auctorum monumenta quoquomodo verti aut reprehendi audiat. Sed nec me hoc a spherici opusculi additionum/ ac textus quarundam immutationum editio me deterrebit communi vtilitati pro virili mea satisfacere studētem tā ⁊ si quam plurimos esse sciā et quidem amicissimos qui me temeritatis arguant ⁊ leuitatem impingant. Sed quis hic est quem michi obuium conspicio procedentem. Meus forte gunsalus est. et certe is ipsiꝰ est nisi fallor. Nescio quid animū eius angit aut qua sollicitudine vexatur video lentum incessum defixosꝗ humi oculos ⁊ incomposite vestis incuriam? Ibo ⁊ ei rem hanc aperiam consilium super ea petiturus. ingeniosus nanꝗ est et liberalibus disciplinis apprime eruditus. Saluꝰ sis mi gūsale Burgeñ. Tu quoꝗ suauissime petre salueto. Quid hic labentis sequane fluxus spectans agebas? An reflexos occumbentis solis radios speculabare? Expertus ne es in concursu radiȷ̄ cum catheco ymaginē apparere vti perspectiuam communem explanans nobis demōstrasti? D Idipsum. Sed tu quid mihi subtristis veniens videbare? B Nō possum tibi mētem meā nō aperire. Audiui et certo scio te preclaras commentationes in spheram Johannis de sacro busto (viri sentētia mea in astronomia peritissimi vt eius plura demōstrāt scripta) edidisse. D Noui quorsum istec. B Sz audi obsecro rem totam. D Fare vt lubet. me tibi faciles prestare aures decet qui id a te potissimum optem. B Nec id tibi satis visuz est nisi auctoris etiam ipsius (quē nec iniuria multa ante nos secula coluerunt) textum plerisꝗ in locis immutares: atꝗ vt ita dixerim inouares D Et tu haud quaꝗ hoc recte factū arbitrareris? B Recte? D Quid ni? B Quid qđ virum tam multa etate ꝓbatum nequaꝗ sine dedecore a quopiā incusari posse existimo. D Nosti philosophoꝝ īgenia q̄ vt veritatem semper in honore ceteris āte ferrēt: vetustissimis auctoribus ac preceptoribus carissimis contradicere non erubuerunt. Reprehēdit enim Platonem oēsꝗ pene maiores suos Aristoteles. B Et multis ob hoc temporibus cachodemō habitꝰ apud Athenas ⁊ post mortē omnium fere ore vocatus. D Ah ha. vulgꝰ hec o amice existimauit non docti non boni non deniꝗ sapientes. qui eum cunctis et preteritis/ et futuris facile anteferendum iudicarunt: et philosophorum principem constituerunt. Non dum hieronymum legisti mira de eius laudibꝰ scribentem. B. Recte ais. Monstrum ei nomē indidit. D. Facetus es. Sed missa istec ridicula facias. cuius queso philosophorum doctrinam tam multi coluere mortales? cuiꝰ vnꝗ scripta tamdiu integra et in corrupta mansere. B. Nullius.

[Baptista mantuanus.] Nec tamē eo illi gloria parta est ꝙ platonis doctissimi ac sanctissimi preceptoris sententie fuerit obuius. sed ꝙ vt quidam ex nr̄is ait. hoīm figmēta perosus. Lincia in ethereos attollens lumina vultꝰ. Vidit in hac vnū mūdi testudine numen. ⁊ oīm pene generum dogmata calluit q̄ diuino quodā stillo posteris scripta reliquit. D. Et tu mecū sentis. Nec enim nobis ideo nomen aliquod speramꝰ (si tñ q̄rendꝰ honos est) ꝙ tanti auctoris verba nōnūꝗ ⁊ sententias immutauerimus. sed ꝙ veritatā (vti dominus concessit) plene patefacere anhelantes ea inseruimus que nobis necessaria visa sūt ex egregijs sapientium virorum monumentis excerpta.

[Petrus Paulus Origenes.] sed vt plenius tibi satisfaciā nōne Paulus apostolorum principem. Petrum reprehendit? B. Quia scz vbi scandali periculum imminebat ei parcēdū nō putauit. D. Audi etiam ⁊ alios. que cedo etas Origenis laudes non celebrabit? aut que nam virum aliquem vnquam habuit origene doctrina clariorem? B Multa eius scripta nequaꝗ fidei veritati consonāt. D. Pleraꝗ tamen diuine scripsit. verum nec ei in errore vel minimo deprehenso parcit Augustinus.

[Caprianus. Augustinus. Hieronimus] qui Ciprianum etiam martyrȷ̄ laurea iamiam donatum in multis carpsit. sed satis fuerint Hieronimus ⁊ augꝰ sacroꝝ doctorū precipui sese mutua reprehēsione (vbi opus erat) ꝓsecuti. quid hic dicas? quid cōtraiscere poteris iam superest vt mecum sentias et in hac editione michi adiutor sis. quid enim respondere valeas tantorum virorum exemplis adductis quibus id me honeste facere posse monstraui? B. Subcumbam tandem vt video. sed nichil huscꝗ actum putes. multa eniz clarissimis illis viris licuere: que nos honeste agere nequimus aliorum tibi argumento opus est ad hanc rē clarius cōmonstrandam. D. Bonam de te spem concipio: sed quoniam alios petis dabunt ⁊ alij. B. Est etiam aliud quod te ab hoc opere potissimum arceat ⁊ tu ipse cum noueris facile acquiesces. D. Et quidam illud est? B Scies postea. inceptum nunc sequere. D. Truncato capite oriri capita video. faciundum tamen est quod postulas. sed dic oro quid id est? B Id quod infelicem codrum ꝑdidisse satyricus narrat. sed tu tempus assidua interrogatione protrahens alios coniectare quos in medium afferas. D. Haud recte concipis. tanta enim turba est vt non facile vel paucissimos commemorare valeam. B. Callidus certe es. nouo adhuc prohemio vteris narrationem spectans. inuocastim? D. Te non ab re semper amaui qui michi ita iucundus sis. sed nunꝗ me hodie nisi contentis deseres. B. At qui hoc vel maxime opto. D. Ausculta igitur paucis.

[Petrꝰ lōbardus. thomas] Nosti quāto in honore Petri lombardi doctrina semper habita sit cuius sentētias theologi oēs quasi textum ɔminiscuntur: nec ideo tamē indubie ei in omnibus dictis credendum censent verum ipsum in plerisꝗ contemnunt Thomas etiā

soleonis doctor preceptores suos in multis
Scotus arguit. tota quoq; Johannis scoti doctrina cō
futationibus dictorum Thome et aliorum re
Nominales. ferta est. demū qui secuti sunt solertissimi. No
minales acerrima in vtrūq; spicula contorquēt
nec ob id tamen eorum aliquem minor fama se
quitur. Adessēt nobis multi alij aduocati quos
exterminatis laurea dotat mutius inter se al
tercationibus diffidentes clarissime propositū
ostensuri. Est enim animi ingenui alios si vsq;
vt homines errauerunt pie aut interpretari/aut
corrigere/semperq; veritatem pro viribus tue
ri. Nec quia priores peritissimi fuerunt poste
ris idcirco inueniende veritatis via clausa pu
tanda est. scientiarum enim velut fluminum
teste philosopho per continuam additionem
fiunt incrementi. Quare age cōceptum iam de
pone furorem/nec verbis verba repelle: sed ve
ritatem quam iamdudum vt video concepisti
pande propala ac pronuncia. B. Uideo te
iam defectum ꝛ tuoligone facile confossum iri
disceptationē hominum qui litteras sectantur
proposito tuo inseruire credidisti. D. Quod
scilicet vnde aliorum eterna manent nomina:
dedecus nobis non timeamus. D. Optime
loqueris. Sed quantā reipublice litterarie de
trimenta oppinantium diuersitas attulerit vel
tuipse commemora hunc enim euenit vt p pau
Horati⁹ cos inuenias preter Horatij documentum nul
lius addictos iurare in verba magistri. Is stoi
cus est. ille peripateticus. hic Thomam sequi
tur ille scotum alius deniq; alium. quod sequi
tur vt rari sint veritatis participes ꝛ tutores.
quid queso scolastico viro indignius turpi⁹ ve
q̄ discipline veritatiq; obuiare? at alicuius do
ctoris sectam pertinaciter profiteri obstaculuz
sapere cupienti noster asserit Aristoteles. D.
Nostrum dicis quem prius cachodemona pu
tasti? B. Astutus certe es iam prelibatione
vteris. Eya age responde si me tibi vis consen
tire. D. Respondebo vt iubes et si per diffi
cile sit obiecta reijcere nitar tamen vt cumq; da
bitur id efficere quod institui. Quod ex docto
rum altercatione accidisse ais vt paucissimi ve
ritatis lumen agnoscant: nichil vero simile est.
dubitatorum enim solutio (vt philosophus in
quit) veritatis quesite est manifestatio posterio
rum igitur argumenta priorum sententias elu
cidant atq; declarant. oportet itaq; dubitare i
quirentem quatenus vtriusq; partis auditis ra
tionibus / se datisq; affectibus intellectus ab
omni motu animi liber verum inuestiget. hoc
autem maxime fiet si que diuersi senserunt di
scutiantur et aliquo tanq̄ fundamento posito
quid alij de hoc quod queritur iudicent inspi
ciatur. non tamen doctorem aliquem ita imi
tari vt quicquid is dixerit omni putetur falsi
tate carere recte factum dixerim. id enim huma
ni ingenij fragilitas (deo specialiter non adiu
ta) non patitur. Sed nec id nostri parisij philo
Parisiē sophi faciunt qui q̄uis Aristotelis vt plurimū
ses phi vestigia sequentes aliorum tamen sententias
losophi. (qui preclara multa ei addiderunt) audire non
renuunt: nisi forte nōnulli qui non philosophie
sed pertinacie potius alumni cēsendi sunt. Nec
eorum hoc qui scripserunt vicio dandum ē sed

hominum potius ignauie imputādum luce igi
tur clari⁹ apparet quicquid obiecisti repulsum.
B Id tibi ita videt. superest tamē maior hu
ius negocij pars quāq; enim me etiā renitēte di
uersas hoim sententias perscrutari sciam inqui
renti plurimū ꝯducere ostēderis: vbi tn̄ cūcta de
monstrationum certitudine inuestigantur. (vt
in mathematicis quarum astrologia vehemen
tissima est fieri consueuit et a te ipso sepenume
ro audiui) nequaq̄ videt reprehensioni aut opi
nantium varietati locus esse. aut igitur auctor
hic (cuius sententias passim aut additione/ aut
immutatione corrigendas putasti) in cūctis de
lirus est (quod tantorum iudicia virorum qui
eum hucusq; secuti sunt falsum ostendunt) aut
in nullo prorsus carpendus erat. D Astrolo
giam amice Aristoteles phisicā magis q̄ ma
thematicam ostēdit: quod sc3 supremorum cor
porum motus potissimum perscrutatur. B
Scio quid velis subiungere ꝛ me debiliter tibi
multum instasse. Sed ad rem queso veniamus
et vtinam liber nobis daretur vt facilius singu
la possemus percurrere que ad cōmutanda aut
erradenda penitus iudicasti. D Ecce adest.
ad te eni deferebam vt iudicium tuum promere
res quod (vt video) communē vulgi opinionez
sequitur. ¶ Sed age nunc et loca singula reci
ta in quibus tibi male aliquid aut adiūxisse aut
littere ordinem conuertisse videmur. B Ex De addi
quattuor phemij ppositoꝝ primū nimis ꝯstri tionibus
xisti. quartū vero longo tractu dilatasti. D primi ca
Ita res exposcebat. precipua enim primi capi pituli
tuli inuestigatio circa formam mūdi versatur.
prohemij autem est eorum q̄ diserūtur pricipa
lia tātum pponere caput etiam quartum vt fa
cilius singula intelligerentur aliquantisper pro
traximus: cōmodum igitur fuit eius titulū am
pliare. sed minuta hec sunt perge vlterius. B
Duas tantum is auctor sphere diffinitiones et
abunde satis apposuerat. tu aūt tertiam quan
dā a te cogitatē premisisti. cui diuisionem a geo
metris non visam inseruisti. multaq; alia ibidē
nescio qua ductus ratione addidisti. D Due
ille sphere descriptiones quas homo hic ab Eu
clide et Theodosio sumpsit obscure ꝛ difficiles
sunt: et magis q̄ introductionem deceat. aliam
igitur faciliorem et si non verba mentem tamē
omnium geometrarum continentem antepone
re fuit necesse. qua pre via due alie facilius intel
liguntur. Inde vero sphere diuisionem ab autē
ticis geometris habitam subiunximus. duasq;
auctoris descriptiones alteri sectionis parti (vt
Euclidis ꝛ Theodosij specialiter spheram dif
finientium sensus clarior haberetur) aptaui
mus. orbem quoq; alterum prefate diuisionis
membrum (quem etiam auctor est paulo post
spheram sicut multi geometre appellauit) sta
tim diffiniuimus atq; distinximus. que ad quar
ti capitis intelligentiam non paruum momen
tum afferre videbuntur. axis preterea diffini
tionem quadam adiecta particula completam
effecimus. et demum predicta omnia ad mun
di corporei machinam (vt tractatus insinuare
tur intentio) applicauimus. B Recte fa
ctum. sed dic queso cū auctor iste sphere diuisio
nem eius diffinitioni (nec absurde) dyalecticos

.tificio subiunxerit: vt quid tu textu eius re-
cto forme mūdi disputationem subnectens ci-
litterā ꝑuertisti. D. Michi non peruertisse sȝ
conuertisse potius videor. prima nanqȝ diuisio-
ne quam secūdum substantiam dixit nō totam
sphere cōmunitatem sed spheram dūtaxat vni
uersi partiri intēdebat. que vniuersalis mundi
machine diuisione nondum habita poni non de
buit cum sit hec illius sub diuisio. Secunda au
tem per accidens scilicet sphere diuisionem ca-
piti secundo vbi de recto ꝛ obliquo orizonte sit
sermo reseruauim⁹. B. Nec iniuria prefecto.
vt quid enim neutiqȝ necessariam in sphere di-
uisionem apposuerit vniuerse compagis formā
pollicitus explanare non facile ꝯiectari possim
Sed nec quare tu decimam facias spheraȝ no-
uem solum ab auctore Ptholemeum Alphra-
ganum Thebit ceterosqȝ antiquos secuto suf-
ficienter enumeratis perpendere valeo. D.
Perpendes vt video quando rationi cedere in
cipis. Denus enim celorum mobilium numer⁹
a modernis astrologis congruētissime ponitur
qui triplicem octaue sphere cognoscunt latio-
nem. quos idcirco probauimus quod exarctissi
me omnium celestium motuum tabule Alphō-
sine hunc celorum numerum sibi prestituūt. B.
Genus ꝛ patriam p̄teferes qui clarissima hys-
pani principis monumenta pro viribus tueri ꝛ
ampliare conaris. D. Sic etiam quando ra-
tio consonat filios decet subditos. sed tu textū
prosequere. B. Ubi celi reuolutio sensibilib⁹
experimentis comprobatur commode satis vt
reor apparentia inferiorum motuū signa adie-
cisti. Sed dic michi cū de celi rotunditate agit
quare rationē Alphragani qua ꝓbat celū mul-
ti platerū lanūqȝ nō esse ꝑmutasti? D. Ape-
riam vt potero si litterā eius legeris. B. Si ce
lū inquit eēt planū aliqua ꝑs celi eēt nobis ꝓpī
quior alia / illa scȝ q̄ esset supra caput nostrū. D
Et si motu firmamenti angulus ad zenith no-
strum perueniat costa autem ad orizontem nū-
quid que supra caput nostrum esset stella nobis
propinquior ceteris esset que in orizonte? B.
Nequaqȝ et cognosco idcirco te non sine causa
sequentem etiam litteram immutasse preceden
tiqȝ concordem effecisse. Et que iuxta rotundi-
tatem / ordinem / motum / ꝛ quantitatem elemē
torem apposita sunt non paruam vtilitatem cū
his commentationibus allatura. Sed discutiē
da cetera sunt quo clarior michi ꝛ aliis veritas
elucescat. Ad secundum igitur capitulum trā-
seamus in quo pauca adiecisse videris litteram
etiam non multis in locis immutasse. D Nec
expediebat quidem nisi ꝙ vbi de zodiaco circu
lo agitur littere seriem ꝓ maiori facilitate trās
mutauimus. ꝛ nonnulla de longitudine ꝛ latitu
dine locorum habitabilium terre (que facilem
in cosmographiam Ptholemei aditū prebeāt)
circa meridianum et orizontem diseruimus. B
Uerum certe ais. pulchro enim ordine suis ī lo
cis cuncta inseruisti. Expediendum est tamen
id in quo sepius tam lectores q̄ȝ auditores ve-
lut insalebra herent cognituqȝ difficilimum pu
tant ortus scilicet et occasus signorum provt
astronomi sumunt. quem is duplicem rectum
scilicet ꝛ obliquum posuit tu tertiuȝ excogitās

...eq... ...otidem gradib⁹
...equinoctialis ascend... recta hec vero obli
qua faterer. ꝛ ꝙ nonnulla sint quibus neutrius
ortus diffinitio competere valeat. B. Ea vt
puto que triginta dumtaxat equatoris gradus
in suo ascensu committantur. D Ea ipsa. B.
Me quidem nonnunqȝ magna huius rei ambi
guitas tenuit que te audito pulsa omnis euanu
it. D. Hoc nichil est sed que sequuntur ple-
risqȝ ardua vixqȝ intelligibilia / aliis autem ve
ritati dissona visa sunt. B. Hos tu videris
probasse qui nouas regulas interserens ei⁹ tex
tum in hac parte omnino deleuisti. D. Nec id
abire factum cēsebis si modo michi auscultes.
quod vt leuius fiat eius verba profer. B. Et
est inquit sciendum ꝙ in sphera recta quattuor
quarte zodiaci īchoate a quattuor pūctis duo-
bus. s. solsticialibus ꝛ duobus equinoctialibus
adequantur suis ascensionibus / id est quantum
temporis consumit quarta zodiaci in suo ortu
in tanto tempore quarta equinoctialis illi con-
terminalis perorit ur. D. Cuius queso re no-
titiam hoc capitulum pollicebatur. B. Id ti-
tulus monstrat ortus scȝ et occasus signorum
in vtraqȝ sphera. D. Ut videlicet que signa re-
cta que ve obliqua vbiqȝ habitantibus oriātur
et occidant eo tradente cognoscamus. cum igi
tur non omnes partes zodiaci equas habeant
ascensiones et occasus opus fuit in aliquibus
eius arcubus equalitatem ascensionū inuenire
B. Et id quidem auctor iste belle admodum
explanauit cum quartas zodiaci ī sphera recta
sibiipsis in ortu ꝛ occasu per hoc equari osten-
dit: ꝙ cum qualibet earum nonaginta gradus
equinoctialis ascendunt atqȝ descendunt. D.
Potius igitur dicendum fuit id est quantum
tēporis consumit vna quarta zodiaci in suo or-
tu in tanto tempore alia quarta eiusdem zodia
ci ab eisdem punctis terminata perorit ur. simi-
liter ꝛ de occasu. B. Paruum quid hoc est fa
cileqȝ ex auctoris littera haberi potest. D. Nō
tamē ab omnibus presertim incipientibus qui
bus introducendis presens dirigebatur opus-
culum. Sed age q̄uis ad quartas equinoctia-
lis relatione facta id quod sequitur (partes il-
larum quartarum variantur nec habent equa-
lis ascensiones) forsan tibi sicut et aliis multis
difficultatem ingeret precipue quod in hui⁹ de-
clarationem paulo post subdit inquiens. Et no
tandum ꝙ non valet talis argumentatio: isti
duo arcus sunt equales et simul incipiunt oriri
ꝛ semꝑ maior pars oritur de vno q̄ȝ de reliquo
ergo ille arcus citius perorit ur / cuius maior
pars semper oriebatur. B. Quid hic nota
dignum inuenisti. licet enim cum tota zodiaci
quarta tota etiaȝ quarta equinoctialis oriatur
non tamen cum quantacunqȝ quarte signiferi
parte tanta quarte equatoris pars oritur vt po
te cum vno zodiaci signo non vnum equinoctia
lis signum sed quandoqȝ plus quandoqȝ min⁹
signo conscendit et sic partes ille variantur.
D. Pōn lectoris officio fungeris sane dū que-
ris dictorum intelligentiā hunc etenim sensum
ipse approbo. quem etiam in textu nouissime
apposito expressi. sic autem nolle se intelligi

em̄ sumatur [illegible]
cipio arietis vsq; [illegible] geminor[illegible]
maior pars oritur de quarta zodiaci quam de quarta equinoctialis sibi conterminabili:⁊ cetera. Alio igitur modo et quidez ab omni astrologica veritate alienissimo hanc partium varietatem accepit quam tu exposueris. B. Neq; hic sensus a veritate defferre michi videtur. D. Immo multum differt. assumpta enim ortus obliqui diffinitione prius habita ab omnibusq; concessa.⁊ hoc sub sumpto auctoris dicto vnuz manifeste falsum concluditur predicta scz omnia tria signa prime quarte zodiaci eorunq; opposita oblique oriri: reliqua vero sex signa recte sub equatore habitantibus ꝙ astrologorum etiam mediocriter docti facile negabunt. B. Mira quadam affectione huic homini aduersari conaris cum tamen ipse sane itelligi possit ratione enim a principio quarte facta semp alterius duarum quartarum simul orientiū vsq; ad earundem finem maiorem partem oriri vidimus, quod in dissolutione formate contra se argumentationis auctor palam ostendit. nec ortum rectum aut obliquū horum signorū (vt tu ei impigis) docere hic voluit. D. Hui. quorundam glosatorum quos inter exponendum textum castigauim⁹ opinione falleris. Illi quidem verbū hoc semper maior pars oritur id est orta est glosant: qui quam inepte dicant ibi videre poteris. Auctor vero ⁊ si non fecerit debuit tamen que signa recte que ve oblique in sphera recta oriantur et occidant diuisim quantum introductio patitur determinasse vt a principio promissis finem imponeret. B. Optime loqueris. ignauus enim doctor ē qui se multa ostēsurum promittit que postea tradere aut nequit aut negligit. Eundem quoq; errorem ei ascribendum putabis cum de ortu signorum in sphera obliqua loquens ait. due medietates zodiaci que sumuntur a duobus punctis equinoctialibus adequantur in suis ascensionibus partes autem illarum medietatum variantur secūdū suas ascensiones. quoniam in illa medietate ⁊c̄. D. Et re vera maiorē quanto medietas quartam magnitudine excedit. aut enim proposito non satisfacit: aut omnia sex signa q̄ sunt a p̄ncipio arietis vsq; ad finem virginis oblique: eorum autem opposita omnia recte oriri i sphera obliqua eodē modo concludit. quod quam falsum sit tabulas ascensionū aut astrolabium cōsulens experiri poteris. B. Necessario vteris argumento. nec quid pro eo responderi possit video. teq; philosophice reipublice non parum cōmodi hac tua editione adducturū conij cio qui materiam istam omnibus pene difficillimam tua opera sic per viam effeceris: atq; regulas de occasu signorum in vtraq; sphera ab auctore isto preter missas; modūq; ascensionūz signorum in diuersitate orizontis obliqui: et in plaga meridionali eidem ignotū tradidisti. D. Sed hec vt plenius intelligas. Tu qui tanto tēpore in hac auctoris nostri editiōe laborasti dic oro ex eius ipsius verbis que signa recta nascūtur que ve prona descendunt in sphera hec parisiensi. B. Medietates que a punctis equinoctialibus sumūtur sibi conterminatis equa[illegible]s medietatibus in ascensionibus adequari respondebo. D. Et ego idem querenti obliquū circuluz simul cum toto equinoctiali oriri equa facilitate subiungam. B. Non igitur recte responsum arbitraris. D. Tuipse iudica B. Nequaq̄ respondendum enim sigillatim fuit hec signa recte hec vero oblique ascendere quod auctor noster pretermisit. ⁊ tu hisce regulis vsus belle admodum perstrinxisti. D. Id preterea quod subiungitur a nemine vicio dandum forte putabis. B. Quid nam. D. Arcus autem inquit qui succedunt arieti vsq; in finem virginis in sphera obliqua minuūt ascensiones suas supra ascensiones eorundem arcuū in sphera recta quia minus oritur de equinoctiali. ⁊c̄. B. Ecquem hic errorem deprehendis? D. Crassus nimis patēsq; est ⁊ qui nulla queat tergiuersione celari. Cancer enim leo ⁊ virgo que sunt p̄me medietatis signa in sphera obliqua non minuūt sed ascensiones suas notabiliter augent. Econtra autem capricornus aquarius ⁊ pisces in secūda medietate ortu suo nimis diminuta videntur ab eo q̄d erat in sphera recta. B. Ita certe monstrant ascēsionū tabule. et ergo quidem hunc hominem cuncta que dixisset a clarissimis viris delegisse arbitratus magnam hucusq; ei fidem adhibui. D. Nec minorem deinceps adhibeas oportet. nullius enim vt diximus ex hoc auctoris nomē denigratur fama ve minuitur ꝙ nonnūq; ab alijs corrigatur. quandoquidem et ipse si adesset errorem q; perciperet seipsum corrigeret aut corrigentibus consentiret. Nec bene dicentibus solum vt noster dictat philosophus gratie habende sunt sed hijs etiam qui aliter enunciauerunt nec fuit vnq̄ tā grandis doctor (seclusis hijs qui sacros libros scripserunt) qui in multis nō cespitauerit. vnde Prouerbiū illud exortum ē quādoq; bon⁹ dormitat Homerus. omnes nāq; priores nostri quantum ipsi valuerūt coadiutores in veritatis adinuētiōe posteris sese p̄buerūt. quarte eos amore quodā ꝓsequi debem⁹ quoniam primi se in palestra hac nostra litteraria exercuerūt ⁊ tutum nobis patefecerunt aditum. hoc tamen pacto vt rationi sit semper plus q̄ auctoritati humane credendum. B. Ita faciundum censeo. sed cetera si qua sunt absolue D. Ea proponere tua interest. B. Cum de diuersitate dierum ⁊ noctium artificialium sermo est duplici eius rei causa existentie non absq; ratione te secundam prime ante posuisse opinor. D. Quia scilicet ortum ⁊ occasum diuersum signorum dierum ⁊ noctium diuersitas sequitur vnde ⁊ causa que ex ascensionum diuersitate sumitur prior atq; efficacior nobis visa est ea que ex inequalibus circulorum portionibus accipitur. B. Recte factum. nec recte minus clariorē climatis diffinitionē videris adiūxisse. D. Age dum quarti capitis additiones aggrediamur. B. Notandum inquit ꝙ sol habet vnicum circulum per quem mouetur in superficie linee ecli[illegible] ptice ⁊ est eccentricus. D. Rides, vt opinor [illegible] absonum elocutionis exordium. B. Ita ē [illegible] nanq; petulanti splene cachino. D. Quid q[illegible] in hoc capitulo auctor ostendendum propo[illegible]

rat. B. Proprios planetarum mot⁹ quos ꝑ
circulos eccentricos ⁊ epiciclos opiniõe Pthe
lemei saluare nitit. vnde ⁊ a circulis recte expor=
sus est. D. Nonne motus omnis corporis est.
B. Id phisica theoria demõstrat. D. Cir=
culis igitur qui corpora nõ sunt motus atribue
re non debuit. B. Fateor. D. Atq; idcirco
corporeorum orbiũ dispositiones quas ex Pur
bachij theoricis delegimus huic parti adnexui
mus: et hĩ motuum planetarum cause sũt. Cir
culos etiam quos nõ incõmode astrologi ymā=
ginantur auctoris littere conformiter adiunxi=
mus. De motibus quoq; none ⁊ stellate sphere
pauca quedã inseruimus. Necnon diuersas pla
netarum passiones explicauimus. B. Abun=
de certe cũcta complexus es. quibus neglectis
rei quesite vel minima noticia haberi nõ potuit.
Sed nichil hactenus de eclipsibus tetigimus:
quas hic michi semꝑ eclipsasse visus est: ita eñ
breuiter loquut⁹ est vt paucissima astrologo di=
gna notauerit generalia duntaxat nec ea omnia
intexens. D Nec ob hoc carpendus venit. tã
ta enim tanq̃ difficilia sunt que plenam de ecli=
psibus noticiam prebent vt longe multo maio=
rem tractatum expostulent/ q̃ introductionem
deceat. nos tamen pro virili nostra elaborauí=
mus: vt q̃uis omnia nota nõ fierent: que tamẽ
potissima visa sunt nequaq̃ pretermitterentur.
B Immo ita eclipsium tam luminariũ q̃ alia
rum stellarum causas/diffinitiones / et diuisio=
nes disseruisti: vt nichil pene intactum relinque
retur. D Terminos etiam nonnullos quãti=
tatem/durationem/varietatẽq; eclipsium cõcer
nentes quo singula clarius intelligerẽtur in cal
ce operis adieccimus. B. Probe certe admo=

... il pi...
... erciuisset. qui ita ...
pro... un ... at... tica hec callet vt al... is va-
ter nostris te... mporibus ... phõsus appareat. ad furtus.
de etiam ꝙ nostri amantissimus est: et nisi ꝙ ve
rum cognouisset consuluisset nichil. D Id lo
corum interualla nõ patiũtur noui tamen hoīs
ingenium qui cum recte ⁊ tantorum virorũ exẽ
plis me hec fecisse cognouerit: non poterit non
probare. Nec enim communi hominum morbo
laborat. B Nisi falsam hanc opinionem a me
repulisses que de patrie tue parentis laudibus
concinui (eam enim mirum immodum extolle=
re cõsuesti) edacibus flammis mãdassem: edes
tamen suis collegij petam ad te q̃primum de=
laturus. tu me interim operire et scapham con=
scẽde pisces hamo decepturus. D Abi igitur
B. Nunq̃ michi futurum putabam vt opinió
nem hanc ita contentus desererem: letor tamen
ꝙ nunc verum cognoscam. sed properãdum est
D. Grãde aliquid michi hodie effecisse videor
qui amicum ita a stulta estimatione deiecerim.
profuit tamẽ vnum quod et si nonnunq̃ verbis
tantum pugnatum est vbi tamen veritatem ra=
tio monstrauit illico acquiescere videbatur. sed
scio aliorum pertinaciam hac via deleri nõ pos=
se. qui ⁊ multi sint ⁊ nulla prorsus ratione ducã
tur. sed eccum ipsum redeuntem. festinus certe
es. B Quid piscatus est? D Poeticum illũ
quo me paulo ante deterruisti. B Ecce adsũt
carmina que in Daroce commẽdationem ludẽ=
tes coniecimus vtcunq; tenuis nostra Miner
ua concessit.

F I N I S.

[illegible]
Qui cupis ex paruo … noscere …
Huc ades ingentes Petri … cnosce labores.
Cuius mellifluo manat ab ore mellos.
Cui fauet ex alto deus ipse ⁊ sincera virgo
Quēq; latent clari sydera nulla poli.
Hunc daroca hesperie genuit gratissima tellus
Altera bethleem grandia dona tenens.
Nascentis domini teneros ea suscipit artus:
Hanc ille ingreditur menia nota petens.
Nam mahumet eis perculsi durius armis
Proponunt alto reddere corda deo.
Aragones cristo dediti. atq; expellere regno
Mauros. tunc ratiuam perfide gaza tenes
Hancq; berengarius non multo milite septus
Expugnaturus numina sancta vocat.
Et iubet extēplo bellantum turba virorum
Pandat presbytero crimina cuncta libens.
Ipse sed imprimis( ductores quinq; sequūtur
Quos prior intererat)non benefacta piat.
Dūq; sacro christi festinant corpore pasci
Prefecti et fundunt vota precesq; deo:
Ecce ruit vasti per summa cacumina montis.
Hostis: et indomitus prelia gaza ciet.
Lincunt sacra duces. concurritur agmine facto
In mauros. orcho plurima turba datur.
Victores redeunt fouit quos xp̄s Jhesus
Numine quo fretum dura timere nefas
Cristicole illesi morti non occubat vllus.
E quibus ast octo vulnera pauca premunt.
Dūq; panē viuū repetūt(quē forte sacerdos.
Cum putat attonitus cuncta parata neci:
Lintheolo inuoluēs nitido decliue sub antrum
Multa timens ipso clauserat in nemore).
Quot prius in mensa cerealia liba minister
Sacrarat: totidem carnea frusta vident.
Que lino illisa ⁊ rubeo concreta cruore
Non vi non vlla forte mouere queas
Non hec vulcanus nec adūco forcipe cyclops.
Auella. vires impulit ipse deus.
Obstupuere omnes. patrias mittunt ad vrbes
Qui mauros victos miraq; facta ferant.
Et simul exquirant que sit sententia cunctis:
In que nam sacrum menia corpus eat.
Miracloq; viri attoniti stipideq; puelle
Undiq; conueniunt cernere sacra auidi

…itur incertum studia in cōtraria vulgus.
…uros quisq; optat claudere sacra suos.
…a sed e multis placuit sententia tandem:
Donanda hec linquit munera tanta deo.
…xtruitur capsa auroq;/argentoq; superba
Quam preciosa nimis multaq; gēma tegit.
Huic sacra includunt. optantq; ex oībus vnā
Quadrupedē. hanc tanto pondere capsa iuit
Et ne forte domū repetat/pastus ve moretur.
Pratorum: gemino lumine destituunt
Subijciuntq; oneri. ducit deus ipse vagantem/
Nec errare sinit/qua sed oportet agit.
Per varias orbes nunc has nūc preterit illas.
Velox nec media sistitur illa via.
Insomnisq; manens /libauit flumina nunquā:
Nec pasta est multo pondera passa die.
Et darocā contra quod non via longa seiūgit
Templum/nunc clara relligione sacrum
Q͛d Marco obtulerat patrū canosa vetustas
Huic soliti ciues vota precesq; dare.
Destitit hic quadrupes lōgū testata laborē
Et subit casu viscera rupta dedit.
Cū primū Daroce conscendit menia rumor:
Gestaq; sunt cunctis iam patefacta viris:
Occurrunt leti domino iuuenesq; senesq;.
Atq; sacerdotum maxima turba ruit.
Excipiunt corpus/sacraq; in sede Marie.
Condunt miraclis splendet vbi assiduis.
Cūq; dei corpus gaudent celebrare per orbem
Cristigene/⁊ cenā cōmemorare sacram
Multoꝝ hic adsunt tunc agmina densa viroꝝ:
Qui Darocā ⁊ sacrū cernere corpus ament.
Quā multi inferni manes/q̄ꝫ spissa malorum
Turba: ⁊ quot classes fert mare veliuolum.
Tam multa hic varie videas discrimia lingue
Tam varios homines ciuitas vna capit.
Mendax nec tantum miratur grecus athenas:
Victrici ve aquille gloria tanta fuit:
Nobile q̄ꝫ Daroce clarūq; hyspania nomen
Tollit: et ad superos igneaq; astra refert.
Quare age quē clari delectant premia phebi:
Quem dulci gremio docta talia fouet:
Quē varios solis cursus phebesq; labores:
Horrida quem celi cognoscere signa iuuat:
Huc ades et docti perpendas dogmata lector
Petri. qui tantam gaudet habere matrem.
Hic tibi qua pugnax mundus compage tenet
Mōstrat. ⁊ ethereum que via corpus hꝫ.
Hic inq̄ꝫ v̄bis perstrinxit plurima paucis.
Hunc sequere ⁊ poteris grādia nosse. Uale.


= Libros Antiguos =
F. Puvill
Boters, 10 · Barcelona · Tel. 2217053
España

